



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**ESCUELA GESTURH**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS GASTRONÓMICAS**

**PUESTA EN VALOR DE LA TUNA (OPUNTIA FICUS-INDICA) A TRAVÉS DE UN  
RECETARIO**

**CRISTIAN FRANCISCO SALAZAR FLORES**

**TUTOR: SILVIA PATRICIA SALTOS GORDILLO**

**IBARRA - ECUADOR**

**FEBRERO, 2025**



Ibarra, 16 de enero de 2025

PhD

Lorena Arellano

**RESPONSABLE DE TITULACIÓN CARRERA DE GASTRONOMIA**

De mi consideración:

Mediante el presente, tengo a bien certificar que el trabajo de titulación del estudiante: CRISTIAN FRANCISCO SALAZAR FLORE con el tema: Puesta en valor de la tuna (opuntia ficus-indica) a través de un recetario. Una vez analizado por la herramienta de detección de coincidencias y prevención del plagio académico utilizada por la institución, TURNITIN, obtiene el 10% de coincidencia. Por lo que se encuentra en el rango establecido de acuerdo a los criterios de valoración del porcentaje de similitud establecidos por la PUCE.

Captura:



MSc. Patricia  
Saltos G.

Firmado digitalmente por  
MSc. Patricia Saltos G.  
Fecha: 2025.01.15  
17:18:28 -0500

Silvia Patricia Saltos Gordillo  
C.I. 1002683017  
FECHA: 16/01/2025

**Dirección:** Av. Jorge Guzmán Rueda y Av. Aurelio Espinosa Pólit. Ciudadela "La Victoria".

**Teléf:** (593-6) 2615 500 / 2615 453 **Ext.** 1000 **Cel.** 099 236 27 13 / 098 138 3498

**Ibarra - Ecuador / [www.pucesi.edu.ec](http://www.pucesi.edu.ec)**

## **PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra:

(f): .....

Mgs. Patricia saltos

C.C.: 1002683017

(f):.....

Mgs. Ronny Soriano

C.C.: 0923906747

(f):.....

Mgs. Juan Echeverria

C.C.: 1002081212

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, *Cristian Francisco Salazar Flores*, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 26 de febrero del 2025

(f): \_\_\_\_\_

*Cristian Francisco Salazar Flores*

C.C.:1004469480

## AUTORÍA

Yo, *Cristian Francisco Salazar Flores*, portador (@ de la cedula de ciudadanía N° 1004469480, declaro que la presente trabajo de investigación es de total responsabilidad de la autor@, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

(f):.....

*Cristian Francisco Salazar Flores*

C.C.: 1004469480

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo de titulación se lo dedico con amor y gratitud a mi familia, especialmente a mis padres, quienes siempre creyeron en mí y me brindaron su apoyo incondicional. Gracias por cada sacrificio, cada palabra de aliento y cada abrazo en los momentos difíciles. Este logro es tanto mío como suyo.

# ÍNDICE

CERTIFICACIÓN TUTOR.....	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
AUTORÍA.....	v
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS .....	vi
1. RESUMEN .....	xii
2. ABSTRACT .....	xiii
3. INTRODUCCIÓN .....	1
4. MARCO TEÓRICO.....	3
4.1. Estado del arte .....	3
4.1.1. <i>Historia de la gastronomía</i> .....	3
4.1.2. <i>Gastronomía</i> .....	3
4.1.3. <i>Recetario</i> .....	4
4.2. Investigaciones internacionales.....	4
4.2.1. <i>Origen de Tuna</i> .....	4
4.2.2. <i>Características de la tuna</i> .....	4
4.2.3. <i>Variedades de la tuna</i> .....	5
4.2.4. <i>Valor nutricional de la tuna</i> .....	6
4.2.5. <i>Beneficios del consumo de tuna</i> .....	7
4.2.6. <i>Vitamina C de la tuna</i> .....	7
4.2.7. <i>Pectina de tuna</i> .....	8
4.3. Investigaciones nacionales .....	8
4.3.1. <i>Antioxidante</i> .....	8
4.3.2. <i>Ingrediente para la cocina Fusión</i> .....	9
4.3.3. <i>Tuna de Santa Elena</i> .....	9
4.3.4. <i>Comercialización de la tuna</i> .....	10
4.4. Investigación Local.....	11
4.4.1. <i>Tuna</i> .....	11
4.4.2. <i>Cosecha de la tuna en Juncal</i> .....	11
4.4.3. <i>Elaboración de un recetario</i> .....	11
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
5.1. Metodología.....	13
5.2. Métodos .....	13

5.2.1.	<i>Inductivo - Deductivo</i> .....	13
5.2.2.	<i>Analítico – Sintético</i> .....	13
5.2.3.	<i>Método experimental</i> .....	13
5.3.	<b>Tipos de investigación</b> .....	14
5.3.1.	<i>Investigación Bibliografía – Documental</i> .....	14
5.3.2.	<i>Investigación Explicativa</i> .....	14
5.3.3.	<i>Investigación de Campo</i> .....	14
5.4.	<b>Técnicas de investigación</b> .....	14
5.4.1.	<i>Entrevistas</i> .....	14
5.4.2.	<i>Encuesta</i> .....	14
5.4.3.	<i>Ficha de Observación</i> .....	14
5.4.4.	<i>Instrumentos</i> .....	15
5.5.	<b>Cálculo de muestras</b> .....	15
6.	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	17
6.1.	<i>Tabulación de las encuestas</i> .....	17
6.1.1.	<i>Análisis general de la encuesta</i> .....	23
6.1.2.	<i>Resultados de las entrevistas</i> .....	25
6.1.2.1.	<i>Datos de los entrevistados</i> .....	25
6.1.3.	<i>Guion de la entrevista</i> .....	25
6.1.4.	<i>Transcripción de las entrevistas</i> .....	26
6.1.4.1.	<i>Análisis de las entrevistas general</i> .....	34
6.1.5.	<i>Resultados de las fichas de observación de campo</i> .....	37
6.2.	<b>Discusión</b> .....	39
6.3.	<b>Propuesta</b> .....	40
6.3.1.	<i>Introducción</i> .....	40
6.3.2.	<i>Matriz FODA</i> .....	41
6.3.3.	<i>Análisis matriz FODA</i> .....	42
6.4.	<b>Resultado de validación</b> .....	43
6.5.	<b>Propuesta de promoción</b> .....	44
6.6.	<b>Diseño del recetario</b> .....	44
6.6.1.	<i>Recetario gastronómico con 12 preparaciones a base de tuna</i> .....	45
7.	<b>CONCLUSIONES</b> .....	61
8.	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	62
9.	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	63
10.	<b>ANEXOS</b> .....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variedades de tuna.....	5
Tabla 2 Valor nutricional de la tuna .....	6
Tabla 3 Datos de los entrevistadores.....	25
Tabla 4 FODA.....	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cálculo de la muestra .....	15
Figura 2 Género .....	17
Figura 3 Rango de edad .....	17
Figura 4 Nacionalidad.....	18
Figura 5 Conocimiento de la tuna.....	18
Figura 6 Tipos de Tuna .....	19
Figura 7 Consumo de la Tuna .....	19
Figura 8 Preparaciones a base de tuna .....	20
Figura 9 La Tuna es buena para la diabetes .....	20
Figura 10 La Tuna contiene vitamina C.....	21
Figura 11 Contribuye con la salud de los huesos.....	21
Figura 12 Beneficios de la Tuna a través de un recetario .....	22
Figura 13 Recetario.....	22
Figura 14 Precio del recetario .....	23
Figura 15 Nopal .....	37
Figura 16 Helado de paila tuna .....	37
Figura 17 Tuna roja.....	38
Figura 18 Tuna verde .....	38
Figura 19 Tuna amarilla.....	39
Figura 20 Portada.....	45
Figura 21 Índice de recetas de sal .....	46
Figura 22 Índice de recetas de dulce.....	47
Figura 23 Glosario .....	48
Figura 24 Ají de tuna roja .....	49

Figura 25 Alioli de tuna roja .....	50
Figura 26 Ensalada de tuna amarilla .....	51
Figura 27 Chimichurri de tuna amarilla.....	52
Figura 28 Adobo de tuna amarilla.....	53
Figura 29 Vinagreta de tuna verde .....	54
Figura 30 Helado de crema de tuna roja .....	55
Figura 31 Chifón de naranja con almíbar de tuna roja.....	56
Figura 32 Mermelada de tuna roja.....	57
Figura 33 Salsa de tuna amarilla .....	58
Figura 34 Esferificación de tuna amarilla .....	59
Figura 35 Margarita de tuna roja .....	60

## 1. RESUMEN

A pesar la tuna o nopal contiene propiedades hidratantes, antioxidantes, vitamina C y fibra, y otros beneficios para la salud, su uso en la cocina ecuatoriana es limitado. El principal objetivo de este estudio fue elaborar un recetario a base de tuna, a través, de preparaciones innovadoras aprovechando sus propiedades nutricionales. Se realizó una investigación bibliográfica sobre las características y propiedades alimenticias que brinda la tuna y se preparó una encuesta aplicada en la ciudad de Ibarra de la provincia de Imbabura para conocer si la población tiene conocimiento de sus beneficios. Además, se realizó entrevistas a cuatro profesionales para recolectar información sobre el uso y consumo de la tuna que aportaron con la elaboración de las recetas. Se realizaron fichas de validación del recetario donde tres profesionales gastronómicos de la provincia de Imbabura revisaron y aportaron con ideas para su culminación. Con los resultados obtenidos se realizó el recetario llamado “Su sabor en una receta – variedades de tuna, variedades de sabores” que contiene 12 preparaciones a base de tuna. Se concluye que la tuna es una fruta versátil que permite ser asada, cocinada, licuada empleando cualquier técnica de cocina y es una excelente opción para crear recetas innovadoras y nutritivas.

**Palabras clave:** tuna, recetario, gastronomía, nopal

## 2. ABSTRACT

Despite the fact that prickly pear (or nopal) contains hydrating properties, antioxidants, vitamin C, fiber, and other health benefits, its use in Ecuadorian cuisine is limited. The main objective of this study was to develop a recipe book based on prickly pear through innovative preparations that leverage its nutritional properties. A bibliographic investigation was conducted on the characteristics and nutritional properties provided by prickly pear, and a survey was prepared and applied in the city of Ibarra, Imbabura Province, to assess public awareness of its benefits. Additionally, interviews were conducted with four professionals to gather information on the use and consumption of prickly pear, which contributed to the development of the recipes. Validation forms for the recipe book were completed, with three culinary professionals from the province of Imbabura reviewing and contributing ideas for its finalization. Based on the results, a recipe book titled " "Its Flavor in a Recipe – Varieties of Prickly Pear, Varieties of Flavors" was created, featuring 12 preparations based on prickly pear. It was concluded that prickly pear is a versatile fruit that can be grilled, cooked, blended, or prepared using any cooking technique, making it an excellent option for creating innovative and nutritious recipes.

**Keywords:** prickly pear, recipe book, gastronomy, nopal

### 3. INTRODUCCIÓN

La Tuna, también conocida como nopal pertenece a la especie *Opuntia ficus-indica*, es una fruta exótica que destaca por sus múltiples beneficios y ofrece una gran variedad de posibilidades culinarias.

El objetivo general de este estudio es elaborar un recetario a base de tuna a través de preparaciones innovadoras para aprovechar sus propiedades nutricionales. Para su cumplimiento se elaboraron los siguientes objetivos específicos: Realizar una investigación bibliográfica sobre la tuna de sus propiedades nutricionales y beneficios, a través del estado del arte. Recolectar información a través de una entrevista para tener un amplio conocimiento sobre la tuna. Diseñar un recetario de 12 preparaciones innovadoras a base de tuna. Validar el recetario a base de tuna, por tres profesionales gastronómicos de la provincia de Imbabura.

Mediante un análisis exhaustivo y gastronómica, se examinan los componentes nutricionales de la tuna, como su contenido de vitaminas, minerales y antioxidantes, así como sus potenciales efectos benéficos en el organismo además del estudio de las propiedades culinarias de la Tuna, investigando las diferentes formas en las que se puede disfrutar y utilizar en la cocina.

A lo largo de esta investigación, se conocieron recetas tradicionales y modernas que destacan por su creatividad y originalidad descubriendo cómo la tuna es utilizada como ingrediente principal en diversas preparaciones culinarias. A medida que se avanzó con la investigación se conoció la importancia de la tuna como fruta versátil, nutritiva y su potencial para ser reconocido como un alimento de calidad en el ámbito gastronómico y de la salud.

En cuanto a la metodología, se trata de una investigación aplicada con enfoque mixto. Se realizaron encuestas, entrevistas y fichas de observación para la obtención de información de la tuna y su relevancia en la cultura y la gastronomía local. Estas herramientas permitieron

recopilar datos cualitativos y cuantitativos. La combinación de estas técnicas de investigación ha proporcionado una comprensión completa y detallada de la tuna y su importancia en la gastronomía. Los resultados obtenidos ayudaron a identificar oportunidades para promover el consumo de la tuna, educar sobre sus beneficios nutricionales y fomentar su preservación y valoración en la sociedad.

Los resultados se evidencian en un recetario a base de tuna explorando diferentes formas de aprovechar al máximo esta fruta y su valor nutricional. Además de su sabor dulce y refrescante, la tuna es una fruta rica en nutrientes, vitaminas y antioxidantes, es una fruta muy versátil que podemos consumir para aprovechar sus propiedades. El recetario a base de tuna tiene un impacto local porque no es común el uso de la tuna en la gastronomía local, mediante la divulgación del recetario incentivará el consumo y el incremento de ventas de esta fruta siendo beneficioso para los agricultores, mercados locales y gastrónomos.

La investigación se organiza en cuatro apartados: el primero es el estado del arte, el segundo la metodología, el tercero los resultados y discusión, donde se incluye el recetario, y finalmente se presenten las conclusiones y recomendaciones del autor.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1. Estado del arte

El siguiente apartado aborda el estudio de la tuna como ingrediente para la preparación de diversos platos. Se ha buscado bibliografía a través de Google académico entre los años 2018-2022; se divide en tres partes: estudios internacionales, nacionales y locales.

#### 4.1.1. *Historia de la gastronomía*

La gastronomía viene de muchos años atrás donde se puede ver la evolución de diferentes culturas a través de técnicas culinarias que con el paso del tiempo se establecieron platos típicos de cada lugar.

“La historia de la gastronomía se remonta a la antigüedad clásica, cuando surgieron los primeros recetarios, en parte impulsados por la presencia en la Roma Imperial de alimentos provenientes de diversos rincones de África, Asia y Europa del norte” (Editorial Etecé, 2022, párr. 5). En la historia gastronómica indica técnicas y métodos longevos que se pueden implementar a la hora de realizar una receta.

#### 4.1.2. *Gastronomía*

La gastronomía abarca diferentes aspectos artísticos y culturales de cada región donde intervienen sus costumbres y tradiciones.

La palabra viene del griego (γαστρονομία), se divide en dos palabras gastro o gaster que significa estómago y nomía o gnomos que significa norma o regla. Es decir, es el arte que estudia la relación del ser humano con su alimentación, el entorno o el medio ambiente. (Mones, 2023, párr. 8)

Para la humanidad es fundamental la gastronomía y los alimentos son primordiales para el hombre, además, ayudan a nutrirse correctamente. Los alimentos tienen toda clase de vitaminas, proteínas entre otros beneficios que son buenos para la salud.

### **4.1.3. Recetario**

El recetario es una guía que sigue paso a paso la elaboración de una receta existente evitando fallos a la hora de preparar alguna receta.

“Recetario, por otro lado, es el libro que recopila diversas recetas de cocina. Estas recetas consisten en la descripción de los pasos a seguir para preparar una comida, incluyendo también los ingredientes que se necesitan” (Porto & Gardey, 2023, párr. 3). Existe una gran variedad de recetarios donde se puede encontrar: salsas, entradas, platos fuertes, bebidas, postres, ensaladas frías, calientes y entre otros. Los recetarios son de gran ayuda para personas que no tienen conocimiento sobre la receta que quieran elaborar.

## **4.2. Investigaciones internacionales**

### **4.2.1. Origen de Tuna**

La tuna es una fruta originaria de México que fue introducida a Europa y a otros continentes. Italia es uno de los países más productores de tuna.

Menciona Ingemi (2023), “La tuna, de nombre científico *Opuntia ficus-indica*, es una planta de la familia Cactaceae, originaria de México. Desde el altiplano mexicano se extendió por Centroamérica, convirtiéndose en un importante producto comercial” (parr. 2). Esta fruta es dulce que se adapta con facilidad en ambientes secos, se extiende desde el norte de América hasta América del sur, los españoles fueron quienes llevaron esta fruta e hicieron que se expanda por Europa.

### **4.2.2. Características de la tuna**

La tuna es una fruta tropical que pertenece a la familia de las cactáceas, se produce en zonas áridas y secas gracias a su retención de agua que permite adaptarse con facilidad en ambientes escasos de agua. Según Santos (2021):

La tuna es un fruto polispermo, de forma alargada esférica, con dimensiones y características que varían dependiendo de la especie; también, presentan espinas finas y frágiles de color amarillento que miden de 2 a 3 mm de longitud lo que es una dificultad para realizar su cosecha. (p. 10)

El tamaño de la tuna varía por su variedad y por la forma de su cultivo, en algunas variedades su sabor es refrescante con un poco de acidez.

#### 4.2.3. Variedades de la tuna

**Tabla 1**

*Variedades de tuna*

<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre vernáculo</b>
Opuntia ficus-indica f. ficus indica	Tuna amarilla común
Opuntia ficus-indica f. ficus indica	Tuna anaranjada italiana
Opuntia ficus-indica f. ficus indica	Tuna anaranjada cordobesa
Opuntia ficus-indica f. ficus indica	Tuna salteña
Opuntia ficus-indica f. amyclaea	Tuna blanca
Opuntia ficus-indica f. amyclaea	Tuna colorada
Opuntia robusto	Cuaresma

*Nota.* Muestra las 7 variedades de tuna de Argentina. Datos tomados de Viano (2019).

En Argentina existen 7 variedades de tuna de las cuales 3 especies son las más utilizadas, de las cuales son: la blanca, colorada y cuaresma. Estas tunas se utilizan para elaborar arropo fino, con casco, o jalea, lo que en medio se lo conoce como dulce, en algunas provincias del Ecuador se encuentran 4 variedades de tuna que pueden ser utilizadas para fines

alimenticios como: dulces, helados, batidos, coladas y entre otras más. A esta fruta se la puede consumir fresca; cuando está madura se puede realizar preparaciones dulces, mientras que cuando no está madura se realiza fruta abrillantada en almíbar. En el campo gastronómico se la da muchos usos ya que es una fruta dulce y fresca que se presta para elaborar diversas recetas.

#### 4.2.4. Valor nutricional de la tuna

**Tabla 2**

*Valor nutricional de la tuna*

Nutrientes	100g	1 porción
Calorías	40	45%
Proteínas	1 g	0,9%
Grasas	0,4 g	0,3%
Fibra	3,6 r	
Hidratos de carbono	7,1 g	10,8%
Calcio	8 mg	6%
Sodio	5 mh	4%
Potasio	220 mg	
Vitamina A	43 mg	40%
Vitamina C	14 mg	7%

*Nota:* Se muestra los valores nutritivos de la tuna. Datos tomados de Penelo (2019).

La tuna es una fruta nutritiva rica en nutrientes, destaca por su alto contenido en fibra siendo una fuente importante de Vitamina C, A y B-09. Contiene minerales como el sodio, calcio y potasio que son beneficiosos para la salud.

#### **4.2.5. Beneficios del consumo de tuna**

- Es una opción natural que ayuda a disminuir los niveles de colesterol y triglicéridos.
  - Reduce la producción de ácido gástricos y alivia el dolor de las úlceras.
  - Su gran cantidad de fibra ayuda a mejorar la digestión.
  - Ayuda a estabilizar y a regular los niveles de azúcar en la sangre.
  - Ya que contiene una sustancia llamado cantina que ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares.
  - Al consumir esta fruta ayuda a mejorar los riñones y a tener buena circulación de la orina.
  - Esta futa ayuda a bajar de peso, ya que está constituida de un 80% de agua y por su alto contenido de fibra disminuye el apetito.
  - Por sus antioxidantes y desintoxicantes de la fruta ayuda a neutralizar los radicales libres, que provocan envejecimiento de las células y eliminar sustancias tóxicas.
- (Penelo, 2019).

El consumo de la tuna trae varios beneficios al cuerpo, ayuda a los riñones mejorando la circulación de la orina y el consumo de sus semillas ayuda al sistema digestivo.

#### **4.2.6. Vitamina C de la tuna**

Esta fruta se la puede utilizar en bebidas refrescantes, ya que es una fruta fresca, dulce y que contiene vitamina C. Esta fruta es beneficiosa para la salud y ayuda a combatir algunas enfermedades.

La tuna y el noni son frutas multivitamínicas, ambos son de origen mexicano, pero en el Perú también existe un alto porcentaje tanto en la sierra alta y selva central por sus grandes valores antioxidantes, ya que reduce el colesterol, favorece el sistema digestivo, previene las enfermedades cardiovasculares, apto

para diabéticos, aporta a la pérdida de peso, diurético y neutraliza la acidez, rico en vitamina C, rico en fibra y fosforo, es por ello que la presentación será únicamente de Tuna combinada con Noni, en dos presentaciones la primera endulzada con azúcar y la segunda endulzada con Stevia. (Carranza et al, 2020, p. 8)

La vitamina C se concentra mejor en la tuna roja ayudando a fortalecer el sistema inmunológico, ayuda a recuperarse de una gripe.

#### **4.2.7. Pectina de tuna**

La pectina es un polisacárido utilizado en la industria alimenticia por su función de gelificar, espesar y estabilizar sustancias. “El contenido de pectina determinado en la pulpa, aunque es poco, sugiere su utilización en la formulación de mermeladas y jaleas, aprovechando la capacidad de gelificación de este polisacárido” (Montilla et al. 2020, p. 31). La tuna no representa gran cantidad de pectina en su pulpa, sin embargo, tiene la capacidad de gelificación, es utilizada para realizar: jaleas y mermeladas por su estabilidad y consistencia; en la repostería para realizar rellenos de tortas por su firmeza y en bebidas porque ayuda a retener la pulpa y mejora su apariencia.

### **4.3. Investigaciones nacionales**

#### **4.3.1. Antioxidante**

La tuna tiene una gran cantidad de antioxidantes los cuales sirven para dar coloración a preparaciones de forma natural sin perjudicar la salud de las personas. Manríquez y Aguirre (2021) mencionan que:

Opuntia ficus indica es una planta cactácea que posee una gran cantidad de betaxantinas y betacianinas (betalaínas totales), estos pigmentos son los que le brindan la capacidad antioxidante a la tuna, razón por la cual es que los diferentes ecotipos

varían en esta propiedad, ya que a mayor cantidad de betalaínas mayor es la capacidad antioxidante que ejercen. (p. 55)

En esta investigación las industrias alimenticias siempre están en constante evolución por lo que se aumentó el beneficio de remplazar los colores sintéticos, esta fruta sería el principal candidato para elaborar este cometido ya que no contiene sustancias que son dañinas para la salud.

#### ***4.3.2. Ingrediente para la cocina Fusión***

La tuna se la puede utilizar en el campo gastronómico por su variedad, se puede mezclar con otros alimentos o agregar a preparaciones.

De los datos obtenidos en la investigación se ha identificado que el Nopal es un producto que puede ser empleado como ingrediente en diferentes recetas y preparaciones ecuatorianas. Gracias al color, sabor y textura, se realizó diversas elaboraciones culinarias con características propias del Nopal, la planta es muy versátil se usa dentro de la gastronomía en farmacología para prevenir y curar dolencias en ser humano. (Achachi, 2018, p. 67)

La tuna es una fruta que sirve para elaborar muchas preparaciones en la cocina y las elaboraciones van innovando cada día, las recetas pueden ser dulces o saladas.

#### ***4.3.3. Tuna de Santa Elena***

En la provincia de Santa Elena se cultivan cuatro variedades, las cuales son: tuna anaranjada, tuna roja, tuna blanca y la tuna verde.

La tuna es una fruta que se adapta a las condiciones agro-ecológicas de la provincia de Santa Elena, por lo que no necesita de mucha agua (de 1 a 2 lt de agua al mes), en un terreno de mala calidad, donde se encuentran plagas. Los frutos que posee esta penca son nutritivos, y de la penca puede industrializarse. En esta planta vive el insecto

llamado cochinilla es pequeño, y este produce ácido carmínico, un colorante.(Cáceres & González, 2019, p. 13)

La tuna se cultiva en 32 días, ya que para su cultivo no es necesario mucho cuidado, no requiere de agua ni de un terreno en buen estado, el único requisito para que sus raíces broten es el calor.

#### ***4.3.4. Comercialización de la tuna***

La tuna puede ser comercializada y ser aprovechada por las personas de la zona, ya que esta fruta es de fácil cultivo.

En el país la tuna ocuparía un espacio importante en los mercados y supermercados si tuviera una promoción atrayente, el apoyo a los productores es una razón fundamental para que esta investigación sea el inicio de la presentación de un análisis de sustentabilidad de este cultivo a sus productores y permitan establecer los parámetros de la posibilidad de implementarlo tecnológicamente, con lo mencionado anteriormente en la provincia hace falta el apoyo de los organismos 10 provinciales, municipales y parroquiales para iniciar los procesos de cultivo, cosecha, poscosecha y exportación de la tuna como una fruta exótica. (Amores, 2021, p. 10)

La fruta fresca tiene más demanda que las tunas de cosecha, en los mercados es muy valorada por sus beneficios, valores nutritivos y para prevenir algunas enfermedades. Para comercializar la tuna el valle del chota planea industrializarla como mermelada, esta fruta es muy valorada por las personas que la conocen ya que tiene un alto valor nutritivo.

## **4.4. Investigación Local**

### **4.4.1. Tuna**

Esta fruta es muy buena para la salud ya que contiene muchos aportes nutritivos para la persona y además se la puede dar muchas utilidades como: en recetas gastronómicas o medicinales.

La tuna es una planta madura que da frutos todo el año, siendo los meses de mayor producción diciembre, enero, febrero, marzo y abril, además sus hojas pueden ser utilizadas para comerse en ensaladas y sus flores funcionan como analgésico para cicatrizar heridas. (La Hora, 2017, párr. 8)

En el cantón de Montalvo realizaron un plan que consistió en realizar un sistema de goteo que ayudó a mejorar el fruto, los productores buscan formas para mejorar los sembríos de tuna.

### **4.4.2. Cosecha de la tuna en Juncal**

El artículo menciona que, aproximadamente hace 15 años en el Juncal se dedicaron a cultivar la tuna en la zona de la comuna El Juncal, esta zona es idónea para el cultivo de tuna por tener terrenos semidesérticos, el fruto se adaptó perfectamente a esta zona ya que la tuna no necesita mucho cuidado. “Explica que cosecha dos veces al año. La primera se extiende de diciembre a marzo la otra, de junio a agosto” (LÍDERES, 2019, párr. 18). En la zona del Juncal se producen cuatro variedades de tuna que son: amarilla con espinas y sin espinas, tuna blanca y tuna silvestre, cada hectárea produce 400 unidades y cada kilo tiene un valor de USD 6 que se comercializa en mercados aledaños.

### **4.4.3. Elaboración de un recetario**

Esta investigación es de gran aporte, por su elaboración de un recetario a base de tuna amarilla.

Se introdujo la tuna amarilla sin espinas (*opuntia ficus*) en la repostería, debido a que en la actualidad esta fruta no tiene un alto nivel de popularidad en la sociedad, esto lleva a la no explotación de sus características organolépticas en su totalidad, también al presentar un bajo conocimiento en el mercado de esta fruta no se ha podido aplicarla en la repostería de autor y a su vez no se presentan propuestas de repostería saludable con el uso de esta fruta para garantizar la salud de los clientes. (Pozo, 2020, p. 17).

El autor de esta investigación realizó 10 recetas de repostería a base la tuna amarilla teniendo similitud con este proyecto que ayudó a desarrollar algunas preparaciones del recetario.

## 5. MATERIALES Y MÉTODOS

### 5.1. Metodología

Este estudio se reconoce como una investigación aplicada con enfoque mixto puesto que se analizaron datos cualitativos y cuantitativos. Se aplicó el conocimiento teórico sobre la tuna y así tener un amplio conocimiento sobre las preparaciones innovadoras a base de esta fruta. Mediante el enfoque metodológico se aplicaron: encuestas, entrevistas y fichas de observación en el estudio de campo, que ayudaron a recolectar información relevante de la tuna.

### 5.2. Métodos

#### 5.2.1. *Inductivo - Deductivo*

Se realizaron los procesos de investigación donde se empezó con la elaboración de una ficha de observación, se formularon preguntas que ayudaron a recolectar información teórica.

#### 5.2.2. *Analítico – Sintético*

Esta herramienta fue esencial para analizar los resultados obtenidos y poder interpretarlos. Con la información obtenida de la investigación de campo, se tomaron puntos de estudio para así poder encontrar soluciones ante el problema que fue la falta de conocimiento de la tuna.

#### 5.2.3. *Método experimental*

A partir de la información obtenida se realizaron ensayos de preparaciones de platos a base de tuna para la elaboración del recetario, posteriormente se realizó la validación con tres profesionales gastronómicos quienes contribuyeron a mejorar el recetario.

### **5.3. Tipos de investigación**

#### ***5.3.1. Investigación Bibliografía – Documental***

En este estudio se buscó investigaciones en: repositorios, revistas, artículos científicos, entre otros, sobre la teoría de la fruta, con el fin de obtener más información relevante para el proyecto.

#### ***5.3.2. Investigación Explicativa***

En este tipo de investigación explicativa se usó al momento de diseñar el recetario cuyo contenido explica la elaboración de cada receta, ingredientes y tiempos de cocción.

#### ***5.3.3. Investigación de Campo***

Se observó directamente los campos de cultivos de la tuna donde se admiró la tuna antes y después de la cosecha y así saber cuándo se la puede cultivar y como es el cuidado de la planta.

### **5.4. Técnicas de investigación**

#### ***5.4.1. Entrevistas***

Se realizó 5 preguntas abiertas enfocadas a obtener un conocimiento más profundo de la tuna y diferentes preparaciones de esta. Se entrevistó a cuatro profesionales de Gastronomía.

#### ***5.4.2. Encuesta***

Se realizó una encuesta de 10 preguntas cerradas y se aplicó a 165 Pobladores Económicamente Activas (PEA) de la ciudad de Ibarra, con el fin de identificar el nivel de aceptabilidad que tendrá el recetario de preparaciones a base de la tuna.

#### ***5.4.3. Ficha de Observación***

Se observó las características y cada uno de los componentes de la tuna. Se realizó 5

fichas de observación directa, donde la información que se obtuvo se plasmó en las fichas de observación.

#### 5.4.4. Instrumentos

- Cuestionario de 10 preguntas cerradas
- Guion de entrevista: 5 preguntas abiertas
- Ficha de observación - Formato estándar de la PUCE-SI
- Computadora portátil
- Teléfono celular

#### 5.5. Cálculo de muestras

Según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo (INEC), se identificó en la ciudad de Ibarra que cuenta con 181,175 Pobladores Económicamente Activos (PEA), se aplicó una fórmula para calcular la muestra, dando los siguientes resultados, en la figura 1 se muestra el proceso realizado.

#### Figura 1

##### *Cálculo de la muestra*



#### Calculadora de Muestras

Margen de error:  

  
 Nivel de confianza:  

  
 Tamaño de Poblacion:

**Margen: 10%**  
**Nivel de confianza: 99%**  
**Poblacion: 181175**

**Tamaño de muestra: 165**

*Nota:* El grafico no indica el resultado de la población que se debe encuestar. Datos obtenidos de Asesoría Económica & Marketing Copyright (AEM), 2024.

## Fórmula del Cálculo

$$n = \frac{z^2(p*q)}{e^2 + \frac{(z^2(p*q))}{N}}$$

## Ecuación Estadística para Proporciones poblaciones

n= Tamaño de la muestra

z= Nivel de confianza deseado

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= Proporción de la población con la característica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la población

## Desarrollo

**N=165**

$$n = \frac{2,85^2(0,5*0,5)}{0,01^2 + \frac{(2,85^2(0,5*0,5))}{165}}$$

**z=2,85**

$$n = \frac{8,12(0,25)}{0,0001 + \frac{(8,12(0,25))}{165}}$$

**e= 0,01**

**p=0,5**

$$n = \frac{2,03}{0,0001 + \frac{2,03}{165}}$$

**q=0.5**

$$n = \frac{2,03}{0,0001 + 0,0123}$$

$$n = \frac{2,03}{0,0124}$$

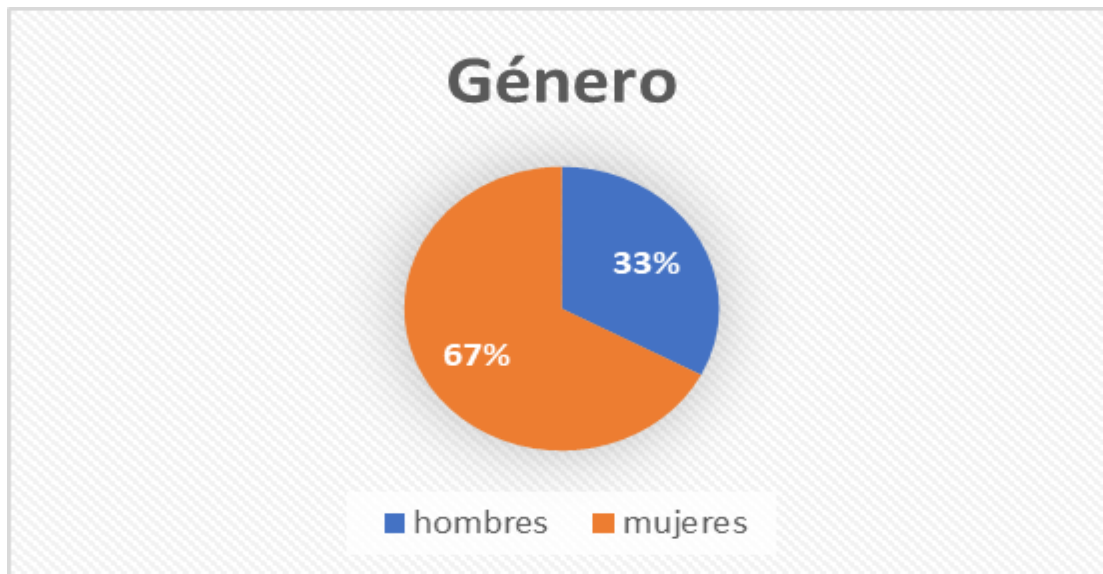
$$n = 163,7$$

## 6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 6.1. Tabulación de las encuestas

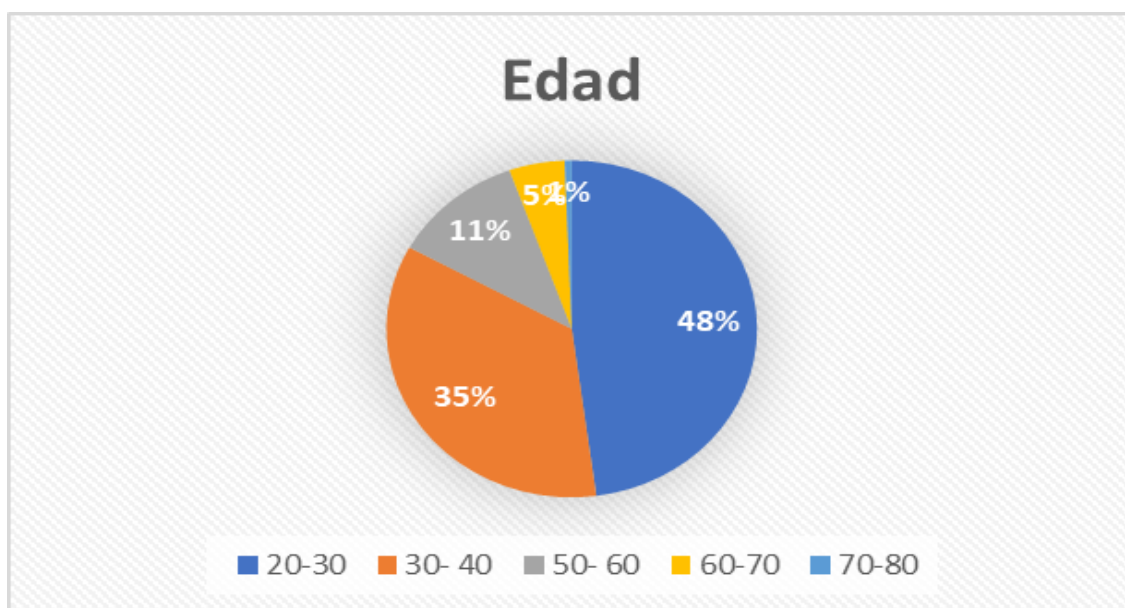
**Figura 2**

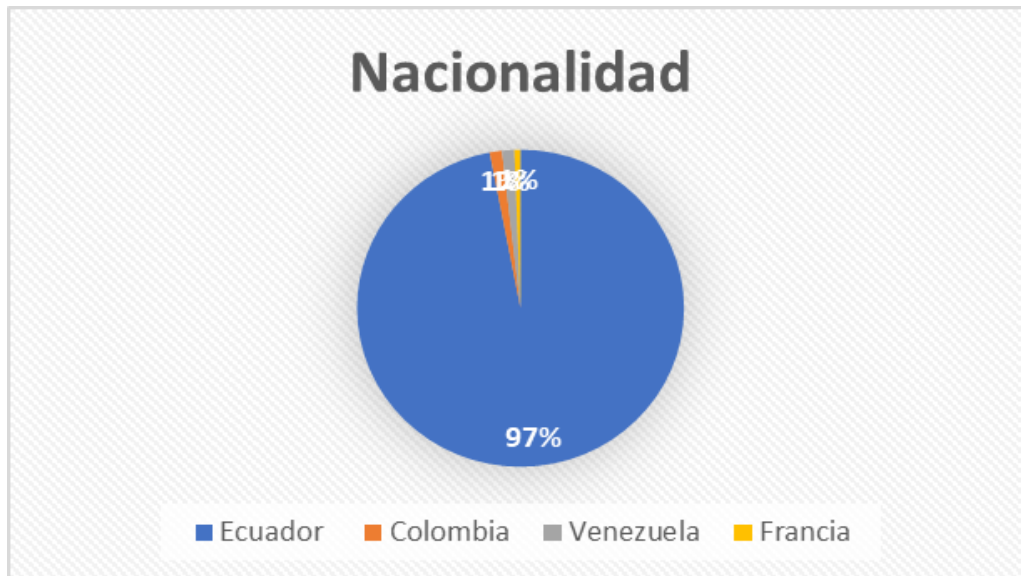
*Género*



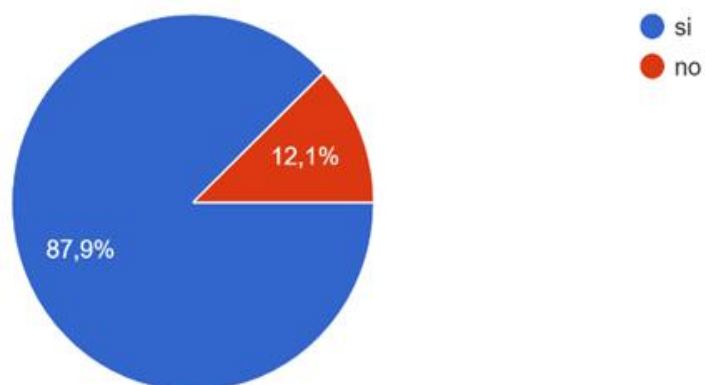
**Figura 3**

*Rango de edad*



**Figura 4***Nacionalidad***P.1** ¿Usted conoce la Tuna?**Figura 5***Conocimiento de la tuna*

165 respuestas

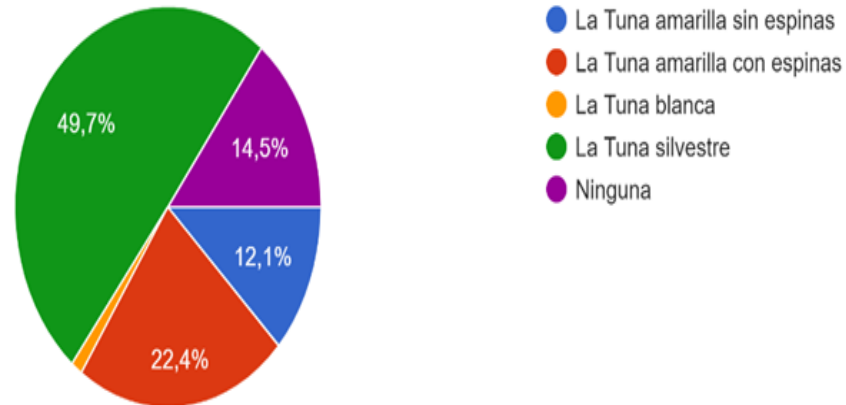


**P.2** ¿Cuáles de los 4 tipos de Tuna conoce?

**Figura 6**

*Tipos de Tuna*

165 respuestas

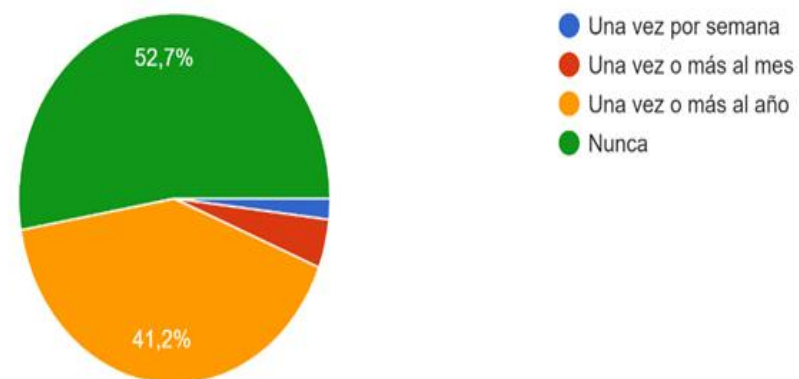


**P.3** ¿Con que frecuencia consume la Tuna?

**Figura 7**

*Consumo de la Tuna*

165 respuestas

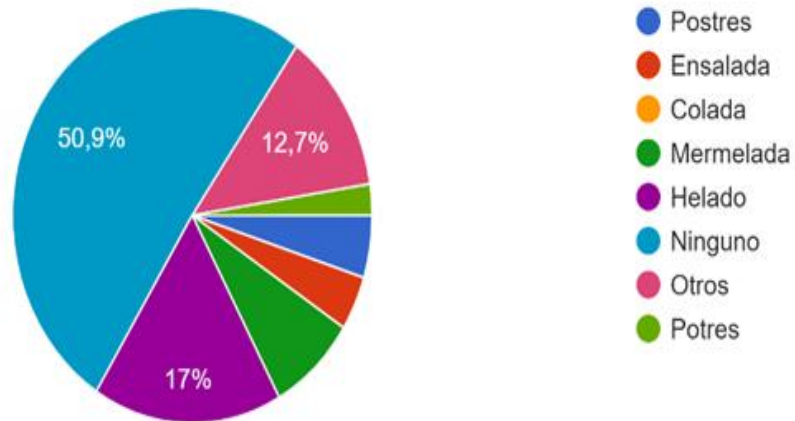


**P.4** ¿Cuál de las siguientes preparaciones A base de tuna ha probado?

**Figura 8**

*Preparaciones a base de tuna*

165 respuestas

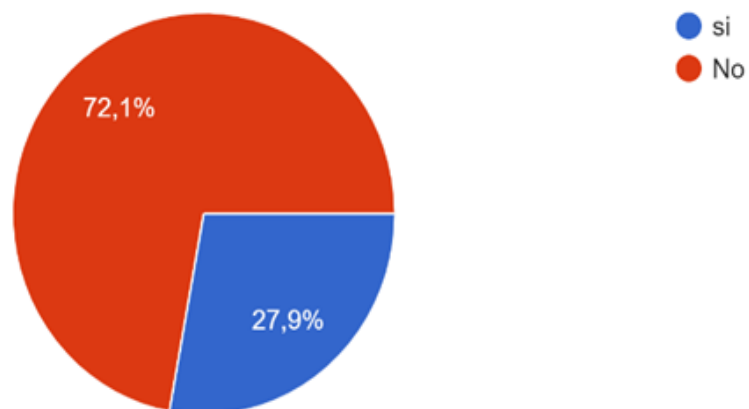


**P.5** ¿Usted sabe que la Tuna es buena para combatir la diabetes?

**Figura 9**

*La Tuna es buena para la diabetes*

165 respuestas

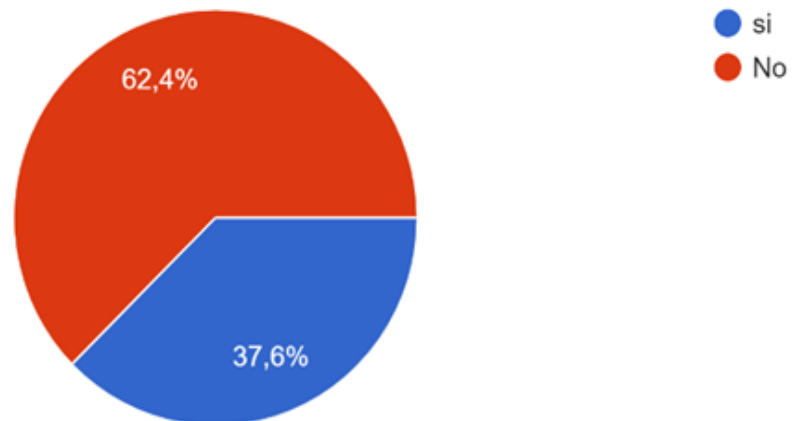


**P.6** ¿Usted sabe que la Tuna contiene alto contenido de vitamina C?

**Figura 10**

*La Tuna contiene vitamina C*

165 respuestas

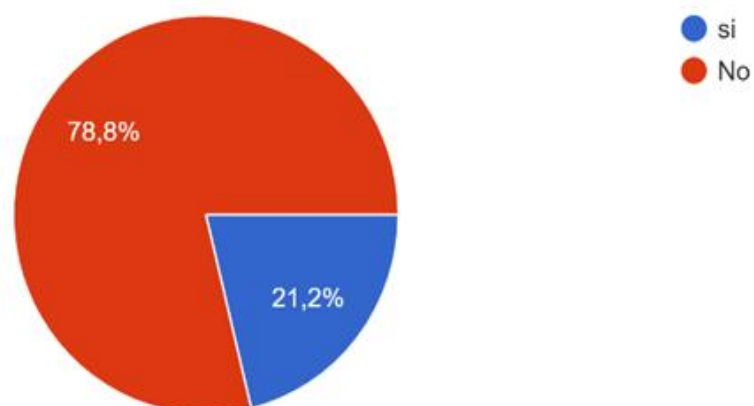


**P.7** ¿Usted sabe que la Tuna contribuye con la salud de los huesos?

**Figura 11**

*Contribuye con la salud de los huesos*

165 respuestas

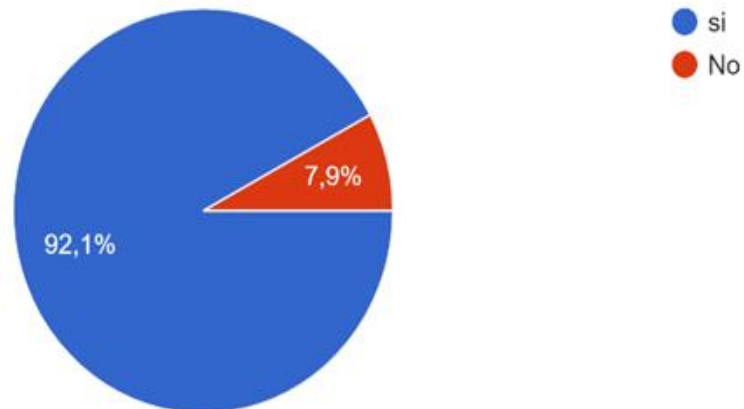


**P.8** ¿Le gustaría conocer los beneficios de la Tuna a través de un recetario?

**Figura 12**

*Beneficios de la Tuna a través de un recetario*

165 respuestas

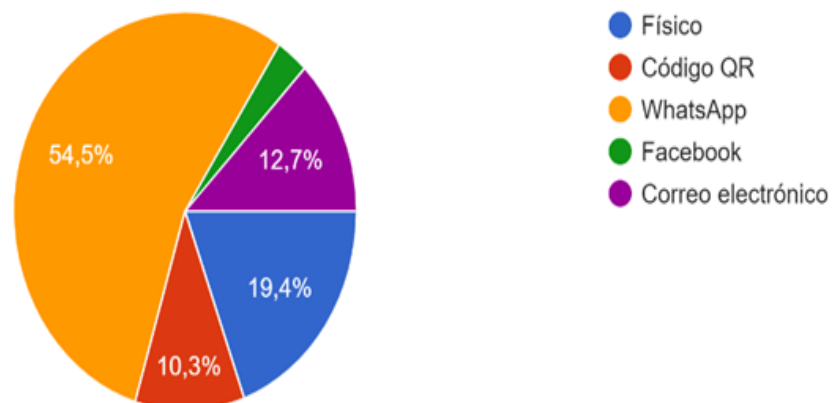


**P.9** ¿Cómo le gustaría recibir el recetario?

**Figura 13**

*Recetario*

165 respuestas

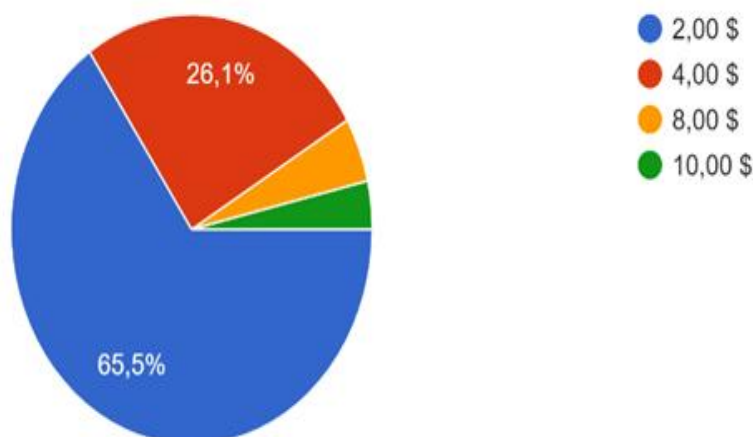


**P.10** ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el recetario?

**Figura 14**

*Precio del recetario*

165 respuestas



### **6.1.1. Análisis general de las encuestas**

Se aplicaron 165 encuestas en el cantón Ibarra en un rango de edad de 20 a 80 años donde se recibieron respuestas de 54 hombres y 111 mujeres; 160 encuestados fueron nacionales y 5 extranjeros; 2 fueron de Colombia, 2 de Venezuela y 1 de Francia.

En cuanto al conocimiento de la tuna la gran mayoría (87,9%) conocen acerca de la fruta, puesto que la vía panamericana que cruza el Ecuador en la parte norte está llena de estas plantas; por ende, la especie silvestre es la más conocida; ésta se la consume más en postres.

En cuanto a los tipos de tuna como se dijo anteriormente la silvestre es la más conocida seguida de la tuna amarilla con y sin espinas; hay un 14% que desconoce de las variedades, esto se debe a que quienes respondieron pertenecen a otra nacionalidad y otro segmento (48%) están en un rango de edad de 20-30 años, lo que significa que las personas jóvenes no se

percatan de la especie tuna silvestre porque no les llama la atención o están más interesados por la tecnología que por la naturaleza.

En cuanto a la frecuencia de consumo, los resultados son desalentadores puesto que la mitad de los encuestados nunca han consumido la tuna mientras que el restante la ha consumido una vez o más al año, existe un porcentaje muy bajo que consume la tuna una vez o más por semana.

La mayoría de los ciudadanos manifestaron que no han consumido preparaciones a base de tuna, mientras que un bajo número de personas han probado helados, ensaladas, mermeladas, postres que se preparan comúnmente con esta fruta. Existe un pequeño porcentaje de personas que han consumido la tuna en diferentes preparaciones.

La población en su mayoría desconoce que la tuna contiene vitamina C, regula el azúcar en la sangre y es beneficiosa para los huesos mientras que un bajo porcentaje conoce estos beneficios. Hay personas que no conocen la tuna y no se aprovechan por completo sus beneficios.

Existe un bajo porcentaje de personas que no les interesa conocer sobre la tuna, por otro lado, a casi todos los encuestados les gustaría conocer un recetario a base de tuna, indicaron que les gustaría recibir el recetario en forma digital vía WhatsApp, hoy en día la mayor parte de la población tiene acceso a esta aplicación y a un bajo porcentaje le gustaría recibir el recetario en forma física.

La mitad de los encuestados indicaron que están dispuestos a pagar 2.00\$ por el recetario mientras que la mitad restante 4.00\$, estos precios fueron los más accesibles y cómodos por la compra del recetario a base de tuna.

### 6.1.2. Resultados de las entrevistas

A continuación, se presentan los resultados cualitativos que constan de 4 entrevistas de 11 preguntas abiertas las cuales fueron dirigidas para un profesor de la escuela de Gestión en Empresas Turísticas y Hoteleras (GESTURH) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Ibarra y tres profesionales gastronómicos, los cuales aportaron con información relevante para la investigación, esta entrevista se aplicó en el mes de enero del 2023.

#### 6.1.2.1. Datos de los entrevistados

**Tabla 3**

*Datos de los entrevistados*

Nº	Código	Nombre del entrevistador	Ocupación
1	E1	MSc. Ronny Soriano	Profesor
2	E2	Lic. Cristian Tafur	Administrador de restaurante
3	E3	MSc. Santiago Echeverría	Instructor gastronómico
4	E4	Ing. Thalía Maldonado	Chef de Restaurante

*Nota.* Profesionales gastronómicos de la provincia de Imbabura cual se entrevistó.

### 6.1.3. Guion de la entrevista

El guion de la entrevista constó de 11 preguntas abiertas, con la finalidad de recolectar información sobre la Tuna; las entrevistas se realizaron la primera semana de enero del 2023.

Preguntas de la entrevista:

P1: En caso de consumir la tuna, ¿Cómo normalmente la prepara?

P2: ¿Recomienda cocer la fruta para aprovechar sus nutrientes al máximo?

P3: En su criterio ¿Cuál sería el aporte de un recetario a base de tuna para la sociedad?

P4: Según su criterio ¿Qué relación tiene la tuna en el cantón con la identidad cultural?

P5: ¿Para realizar una ensalada con qué fruta piensa que se complementaría de mejor manera la tuna y por qué?

P6: ¿Cómo se le puede integrar la tuna en la repostería?

P7: ¿A la tuna en que tiempo de maduración se recomienda consumir?

P8: ¿Se le podría dar uso a la cáscara de la tuna?

P9: ¿En el recetario a base de tuna qué bebidas se deberían implementar?

P10: ¿Cuál de las variedades de tuna es la mejor para preparar una colada?

P11: ¿En qué formato es el más adecuado para presentar un recetario?

#### **6.1.4. Transcripción de las entrevistas**

##### **MSc. Ronny Soriano: E1.**

**P1:** En caso de consumir la tuna, ¿Cómo normalmente la prepara?

Yo he hecho bebidas, helados y también salsas

**P2:** ¿Recomienda cocer la fruta para aprovechar sus nutrientes al máximo?

Más bien se perderían los nutrientes al cocer, mejor se le utilizaría en crudo, por ejemplo se le utilizaría para la decoración porque tiene un color característico y todo dependería de la variedad y estado madurez de la tuna, ya que algunas tunas tienen un color llamativo, que no es un rojo sino un intenso que pudiera aportar en una apreciación visual, como sería en la presentación de un platillo, se le puede poner cruda en una ensalada, el sabor también es algo diferente como una granada como una fruta exótica, que se le podría hacer una bebida, un cóctel o un smoothie y también un jugo y partir de ahí para hacer una salsa y acompañe una

carne y acompañada de salsa dulce y ser acompañada como en productos de caza como en codorniz, pato y cerdo.

**P3:** En su criterio ¿Cuál sería el aporte de un recetario a base de tuna para la sociedad?

criterio acerca de los usos técnicos del producto, también se explique si hay comunidades, épocas de cosecha, diferentes tipos de madurez que tenga el producto y se puedan utilizar en diferentes opciones, por ejemplo, el verde, lo podemos utilizar en un otra, donde esté en un estado de maduración y verdes, el maduro en que.

**P4:** Según su criterio ¿Qué relación tiene la tuna en el cantón con la identidad cultural?

En el cantón tenemos mucha presencia de tuna como la tuna silvestre, que se da mucho más en la zona norte de la ciudad, ya que es una zona es un poco árida y esto de la tuna también tiene cierta característica con el nopal y no solo por la fruta sino también con la planta, como tal la planta se puede utilizar cual se la puede procesar y utilizar en algunas preparaciones, esa presencia es mas de sector seco, cálido que tenemos en la ciudad.

**P5:** ¿Para realizar una ensalada con qué fruta piensa que se complementaría de mejor manera la tuna y por qué?

La tuna es un tanto dulce no tan ácida, más bien podríamos dar un toque más de acidez, podríamos utilizar uvilla, naranja, piña y tomate de árbol para que entre las dos aporten dulzura y acidez y poder complementar la ensalada, y no convide solamente solo del paladar degustación sino también visual.

**P6:** ¿Cómo se le puede integrar la tuna en la repostería?

En la repostería podemos realizar mermelada, aunque se perdería un poco el aroma o el sabor al someterlo a un proceso más largo de cocción, en la reducción perdería el sabor, se podría utilizar como una salsa dulce para acompañar ciertos postres, también la podemos

agregar en uno mousse, en un bavaroise, ya que no se reducen mucho, sino más bien es una complementación, en geles emulsiones podríamos utilizarlos y también como un confite para ciertas tartas o postres.

**P7:** ¿A la tuna en que tiempo de maduración se recomienda consumir?

Sin respuesta

**P8:** ¿Se le podría dar uso a la cáscara de la tuna?

Claro si se le puede dar, pero hay que tener mucho cuidado en el proceso de tratado, en realidad esas pelusas son complicadas de tratarla y eso es el riesgo de la producción de este alimento ya que se debe sacar bien las espinitas y pienso que si se podría utilizar si se trabaja bien, y realizar un deshidratado, como un crocante se podría utilizar.

**P9:** ¿En el recetario a base de tuna qué bebidas se deberían implementar?

Yo implementaría, bebidas refrescantes y alcohólicas o cócteles de esas las agregaría.

**P10:** ¿Cuál de las variedades de tuna es la mejor para preparar una colada?

Desconozco

**P11:** ¿En qué formato es el más adecuado para presentar un recetario?

Ahora estamos en la era digital, entonces o más recomendado sería realizar un recetario digital, con acceso al link o QR, que se hace más fácil difundir.

**Lic. Cristian Tafur: E2.**

**P1:** En caso de consumir la tuna, ¿Cómo normalmente la prepara?

- Ensaladas
- Curtidos
- Escabeches

**P2:** ¿Recomienda cocer la fruta para aprovechar sus nutrientes al máximo?

No, lo mejor sería blanquear la fruta y aprovechar todo de ella con el fin de, no desperdiciarla.

**P3:** En su criterio ¿Cuál sería el aporte de un recetario a base de tuna para la sociedad?

Conocer las preparaciones a ser realizadas, de igual manera los nutrientes, vitaminas que contiene dicho producto y a su vez conocer en que ecosistemas se puede encontrarla.

**P4:** Según su criterio ¿Qué relación tiene la tuna en el cantón con la identidad cultural?

Su identidad gastronómica, historia y cultura del producto que se encuentra en dicho lugar, con el objetivo de conocer su relevancia y el uso en diferentes preparaciones gastronómicas.

**P5:** ¿Para realizar una ensalada con qué fruta piensa que se complementaría de mejor manera la tuna y por qué?

Creo que se complementaría de mejor manera con rúcula o diente de león ya que la tuna al ser una fruta dulce, lo que necesita para contrastar su sabor es algún elemento que brinde acides o amargor al mismo.

**P6:** ¿Cómo se le puede integrar la tuna en la repostería?

Realizando:

- Deshidrataciones
- Espumas frías o calientes
- Jaleas
- Culis
- Esferificaciones

- Impregnaciones con zumo de tuna

**P7:** ¿A la tuna en que tiempo de maduración se recomienda consumir?

- De 60% a 75% de maduración para ensaladas
- De 90% a 100% de maduración para postres

**P8:** ¿Se le podría dar uso a la cáscara de la tuna?

Si, el mejor uso a mi parecer es hacerlas confitadas.

**P9:** ¿En el recetario a base de tuna qué bebidas se deberían implementar?

- Batidos
- Jugos naturales
- Coctails
- Chichas
- Coladas

**P10:** ¿Cuál de las variedades de tuna es la mejor para preparar una colada?

- La tuna amarilla sin espina
- La tuna silvestre

**P11:** ¿En qué formato es el más adecuado para presentar un recetario?

PDF (código QR)

**MSc. Santiago Echeverría: E3.**

**P1:** En caso de consumir la tuna, ¿Cómo normalmente la prepara?

Sí, yo he realizado batidos y mermelada de tuna ya que es una fruta dulce y tiene un sabor agradable.

**P2:** ¿Recomienda cocer la fruta para aprovechar sus nutrientes al máximo?

Yo pienso que, si se podría cocer, pero no por mucho tiempo ya que al cocinarle pierde sus nutrientes, más la recomendaría para realizar ensaladas sin una previa preparación de la fruta y decoraciones.

**P3:** En su criterio ¿Cuál sería el aporte de un recetario a base de tuna para la sociedad?

No tendría mayor impacto, primero toca educar a la gente que la tuna es comestible y que se pueden utilizar dentro de una cocina.

**P4:** Según su criterio ¿Qué relación tiene la tuna en el cantón con la identidad cultural?

En el cantón Ibarra tiene más accesibilidad a la tuna silvestre, esta fruta la podemos encontrar en la panamericana vía al Chota ya que la tuna se adaptó fácilmente a esta zona por su clima árido seco y no necesita de muchos cuidados.

**P5:** ¿Para realizar una ensalada con qué fruta piensa que se complementaría de mejor manera la tuna y por qué?

La tuna es una fruta dulce, en mi opinión para completar de una mejor manera recomiendo mezclar con frutas ácidas como la frutilla para que haya una armonía de sabores y colores.

**P6:** ¿Cómo se le puede integrar la tuna en la repostería?

Se puede implementar a la tuna a la repostería mediante deshidratación, gelificación y espuma de la fruta como decoraciones ya que la tuna se presta para diferentes técnicas y procesos. Se puede implementar a la tuna a la repostería mediante deshidratación, gelificación y espuma de la fruta como decoraciones ya que la tuna se presta para diferentes técnicas y procesos.

**P7:** ¿A la tuna en que tiempo de maduración se recomienda consumir?

Yo recomiendo utilizar la tuna silvestre porque la podemos encontrar fácilmente en medio y recomiendo consumirla cuando esté de piel rojiza o morada que significa que está madura.

**P8:** ¿Se le podría dar uso a la cáscara de la tuna?

Yo pienso que sí, pero después de varias pruebas posiblemente realizando crocantes ya que la cáscara de esta fruta es muy difícil trabajarla porque tiene espinas diminutas.

**P9:** ¿En el recetario a base de tuna qué bebidas se deberían implementar?

Se debería tomar en cuenta todo tipo de bebida incluso con o sin alcohol, para mí sería algo novedoso un licor de tuna, así como el de ovo.

**P10:** ¿Cuál de las variedades de tuna es la mejor para preparar una colada?

Yo pienso que una de las variedades para realizar una colada es la tuna silvestre por su sabor dulce y color rojizo.

**P11:** ¿En qué formato es el más adecuado para presentar un recetario?

Hoy en día las mejores opciones son de manera digital como pdf y código QR.

**Ing. Thalía Maldonado: E4.**

**P1:** En caso de consumir la tuna, ¿Cómo normalmente la prepara?

Yo la prepararía cocinándola para realizar mermelada por su sabor dulce.

**P2:** ¿Recomienda cocer la fruta para aprovechar sus nutrientes al máximo?

No porque esta fruta tiene muchos beneficios para la salud y a la hora de cocinar se perderían, recomiendo consumirla pura ya que no requiere ser preparada.

**P3:** En su criterio ¿Cuál sería el aporte de un recetario a base de tuna para la sociedad?

Bastante interesante ya que esta fruta es poco conocida y este recetario ayudaría a dar realce a la fruta ya que no se ha escuchado el uso de la tuna en la gastronomía.

**P4:** Según su criterio ¿Qué relación tiene la tuna en el cantón con la identidad cultural?

En el cantón Ibarra o en lugares cálidos secos podría funcionar de mejor manera por el motivo de que la planta se adapta a este medio, en ciudades frías no tanto por la escasez.

**P5:** ¿Para realizar una ensalada con qué fruta piensa que se complementaría de mejor manera la tuna y por qué?

Se podría complementar con la piña por su toque dulce y ácido.

**P6:** ¿Cómo se le puede integrar la tuna en la repostería?

Yo pienso que esta fruta se la puede integrar preparando mermelada o almíbar a base de tuna.

**P7:** ¿A la tuna en que tiempo de maduración se recomienda consumir?

Recomiendo consumir la tuna cuando tiene una coloración roja que significa que está madura y se la puede encontrar de mayo a agosto.

**P8:** ¿Se le podría dar uso a la cáscara de la tuna?

Pienso que si, tal vez deshidratándola siempre y cuando se tomen los cuidados respectivos ya que la cáscara tiene espinas.

**P9:** ¿En el recetario a base de tuna qué bebidas se deberían implementar?

Se podrían implementar cocteles de tuna, así como también jugos, coladas y sorbete

**P10:** ¿Cuál de las variedades de tuna es la mejor para preparar una colada?

Como mencioné anteriormente la tuna roja se la puede encontrar en medio fácilmente y por su sabor pienso que es la mejor opción para realizar una colada.

**P11:** ¿En qué formato es el más adecuado para presentar un recetario?

Una de las mejores maneras de dar a conocer un recetario sería de forma física o digital.

#### **6.1.4.1. Análisis general de las entrevistas**

A continuación, se presenta una conclusión general de cada pregunta con la información obtenida de cada entrevistado.

**P1:** En caso de consumir la tuna, ¿Cómo normalmente la prepara?

Los entrevistados, mencionaron que la tuna se puede consumir en diferentes preparaciones como: bebidas, helados, salsas, ensaladas, encurtidos, escabeches, batidos y mermeladas. E1, E2 y E3 coinciden en que se pueden preparar bebidas y mermeladas por su sabor dulce y color rojizo llamativo.

**P2:** ¿Recomienda cocer la fruta para aprovechar sus nutrientes al máximo?

Los cuatro entrevistados coinciden en que la fruta no debe ser cocida porque perdería sus nutrientes y recomiendan cocer por un tiempo controlado según su preparación, más bien para aprovechar al máximo sus nutrientes se recomienda no cocer la fruta.

**P3:** En su criterio ¿Cuál sería el aporte de un recetario a base de tuna para la sociedad?

Los E1, E2, y E4 coinciden que sería bastante interesante incluir la tuna en un recetario ya que es poco conocida en preparaciones gastronómicas, mientras que E3 dice que primero debemos dar a conocer a las personas que esta fruta se la puede consumir y darle un uso dentro de la cocina como un ingrediente más.

**P4:** Según su criterio ¿Qué relación tiene la tuna en el cantón con la identidad cultural?

Los E1, E3 y E4 mencionan que el cantón Ibarra tiene más accesibilidad a la tuna ya que es una fruta que se adapta a climas áridos secos por lo que en este medio se adaptó sin ningún problema.

**P5:** ¿Para realizar una ensalada con qué fruta piensa que se complementaría de mejor manera la tuna y por qué?

Los cuatro entrevistados coinciden en que la fruta es dulce y se complementaría con frutas ácidas como: uva, naranja, piña, tomate de árbol y frutilla ya que ayudarían a tener un sabor equilibrado en preparaciones como ensaladas y bebidas entre otras.

**P6:** ¿Cómo se le puede integrar la tuna en la repostería?

Los cuatro entrevistados coinciden que la fruta se le puede dar muchas preparaciones ya sea por su sabor o complementación con otras frutas. Se pueden realizar diferentes técnicas y así poderla usar como acompañantes en algunos postres, además se la puede preparar en distintos postres como bavaoise y mousse

**P7:** ¿A la tuna en que tiempo de maduración se recomienda consumir?

E2 indica que la tuna de un 60% a un 75% de maduración se la puede utilizar en ensaladas y de 90% a un 100% de maduración para postres. E3 y E4 recomienda que la tuna se la debe consumir cuando tenga una coloración rojiza o morada.

**P8:** ¿Se le podría dar uso a la cáscara de la tuna?

Los cuatro entrevistados indican que si se le puede dar un uso a la cáscara de la tuna siempre y cuando se tenga un cuidado respectivo al momento de manipular la fruta ya que tiene espinas y espinas diminutas, con un buen tratado se puede deshidratar la cáscara y darle otros usos como crocante y confitados.

**P9:** ¿En el recetario a base de tuna qué bebidas se deberían implementar?

Los cuatros entrevistados coinciden en que se podría implementar bebidas alcohólicas y no alcohólicas, como jugos naturales, batidos, bebidas refrescantes, coladas, sorbetes, cocteles y chicha, incluso se podría elaborar un licor de tuna.

**P10:** ¿Cuál de las variedades de tuna es la mejor para preparar una colada?

E2, E3, E4 indican que la mejor variedad es la tuna silvestre para realizar una colada por su color rojizo y sabor dulce además E2 menciona que la tuna amarilla sin espina también se puede realizar colada por su sabor similar a la tuna rojiza.


**P11:** ¿En qué formato es el más adecuado para presentar un recetario?

Todos los entrevistados están de acuerdo con que se debe utilizar herramientas digitales ya que vivimos en la época digital y hoy día todas las personas tenemos accesibilidad a la tecnología y una de las mejores opciones para presentar un recetario es mediante código QR o PDF.

### 6.1.5. Resultados de las fichas de observación de campo


**Figura 15**

*Nopal*


Nombre: Cristian Salazar	Ficha: 1	 <p>Autor: Cristian Salazar</p>
Nombre común: Nopal		
Nombre científico: Opuntia ficus-indica		
Fecha: 05 de enero del 2024		
Geografía: Palacara, Ibarra, Imbabura, Ecuador (0,52716° N, 78,17969° O)		
<p>Descripción: Es una planta es familia del cactus se la puede encontrar en lugares cálido, seco donde se la puede encontrar al norte de la ciudad, no requiere muchos cuidados.</p>		

**Figura 16**


*Helado de paila tuna*

Nombre: Cristian Salazar	Ficha: 2	 <p>Autor: Cristian Salazar</p>
Nombre común: Helado de tuna		
Fecha: 2 de febrero del 2024		
Geografía: Caranqui, Ibarra, Imbabura, Ecuador (0,34228° N, 78,14600° O)		
<p>Descripción: A la fruta se le puede dar muchos usos ya que es una fruta dulce, algunas heladerías realizan helados de paila a base de tuna.</p>		


**Figura 17***Tuna roja*

Nombre: Cristian Salazar	Ficha: 3	
Nombre común: Tuna		
Nombre científico: <i>Opuntia ficus-indica</i>		
Fecha: 05 de enero del 2024		
Geografía: Palacara, Ibarra, Imbabura, Ecuador (0,52716° N, 78,17969° O)		
		Autor: Cristian Salazar
<p>Descripción: La tuna es la fruta dulce tropical, se la puede consumir de forma directa o en diversas preparaciones siempre cuando se la coseche cuidadosamente ya que tiene diminutas espinas.</p>		

**Figura 18***Tuna verde*

Nombre: Cristian Salazar	Ficha: 4	
Nombre común: Tuna verde		
Nombre científico: <i>Opuntia ficus-indica</i>		
Fecha: 04 de febrero del 2024		
Geografía: Ambuqui, Ibarra, Imbabura, Ecuador (0,42937° N, 78,00948° O)		
		Autor: Cristian Salazar
<p>Descripción: La tuna verde es de sabor dulce que contiene una gran cantidad de fibra, ayuda a mejorar la salud estomacal, también previene el envejecimiento.</p>		

**Figura 19***Tuna amarilla*

Nombre: Cristian Salazar	Ficha: 5	 <p>Autor: Cristian Salazar</p>
Nombre común: Tuna amarilla		
Nombre científico: Opuntia ficus-indica		
Fecha: 04 de febrero del 2024		
Geografía: Ambuquí, Ibarra, Imbabura, Ecuador (0,42937° N, 78,00948° O)		
Descripción: La tuna amarilla es de sabor dulce que contiene una gran cantidad de fibra, ayuda a mejorar la salud estomacal, también previene el envejecimiento.		

Esta técnica de investigación permitió registrar y analizar información sobre los cultivos, manejo y comercialización de la tuna, contiene información del uso de la tuna en preparaciones de helados de paila, de la variedad de tuna (roja, verde y amarilla), condiciones del suelo y clima, prácticas agrícolas (riego, fertilización, poda) y detalles del fruto (peso, tamaño y calidad).

**6.2. Discusión**

Pozo (2020), menciona que la introducción de esta fruta en la repostería no tiene notoriedad, por la falta de socialización a las personas no se da a conocer sus características y beneficios en la salud, lo que presenta un bajo conocimiento de esta fruta. Según la encuesta realizada el 87,9% de los encuestados conocen la tuna mientras que el 12,1% desconoce, las personas confirman que conocen más la tuna silvestre que se encuentra en las zonas áridas secas. Los cuatro entrevistados coinciden en que si conocen esta fruta y sería un ingrediente más en la gastronomía que se puede implementar en la elaboración de mermeladas, almíbar bavaoise y bebidas.

De acuerdo con Cáceres & González (2019), la tuna es una fruta refrescante que crece en climas áridos, es poco conocida en la ciudad de Ibarra por lo que la mayoría de las personas no la consumen y no tienen conocimiento de sus beneficios. Un 52,7% de los encuestados nunca han consumido la tuna y existe un porcentaje de 41,2% de personas que han consumido esta fruta en preparaciones de helados, ensaladas, mermeladas y postres. La mayoría de los entrevistados si han probado la tuna y recomiendan elaborar postres por su sabor dulce.

El estudio de Viano (2019), se afirma que el consumo de la tuna es beneficiario para la salud, por su alto contenido de fibra, vitaminas y nutrientes ayudando a combatir algunas enfermedades. La mayoría de los encuestados no conocen los beneficios de esta fruta en la salud mientras que un pequeño porcentaje conoce los beneficios del consumo de tuna para la salud. Los entrevistados recomiendan que se debe dar a conocer que la tuna se la puede integrar como ingrediente en la cocina y realizar distintas preparaciones en cocina fría y caliente, además de que su consumo es beneficioso para el ser humano.

### **6.3. Propuesta**

#### **6.3.1. Introducción**

Para implementar al tema de la propuesta es importante conocer que la tuna es una fruta tropical que se puede encontrar con espinas y sin espinas, su textura es suave y viscosa y ayuda a combatir algunas enfermedades por ser rica en fibra y en vitaminas.

La tuna es una fruta poco consumida en el medio por esto es que sirvió como iniciativa para realizar un recetario donde se utilizaron tres variedades de tuna para elaborar diferentes preparaciones para dar a conocer más esta fruta, elevar su consumo y aprovechar sus beneficios.

Uno de los objetivos principales es recuperar y mantener la sostenibilidad del patrimonio cultural alimentario. Para realizar el recetario como ingrediente principal se utilizó: la tuna roja con espinas, la tuna amarilla y verde sin espinas.

Gracias a la información que se obtuvo en las encuestas, el medio de difusión del recetario será mediante redes sociales donde todas las personas puedan tener acceso con un solo click, se podrá encontrar el recetario en PDF y código QR, además, con la difusión de los contactos también se tendrá el recetario en forma física.

### 6.3.2. Matriz FODA

A partir de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 165 habitantes de la ciudad de Ibarra sobre la aceptabilidad del recetario de tuna, se procedió a realizar una matriz FODA que refleja los aspectos internos y externos de la propuesta.

**Tabla 4**

*FODA*

<b>ANÁLISIS INTERNO</b>	
Fortalezas	Debilidades
Variedad de tuna.	Desconocimiento sobre el uso culinario de la tuna.
Variedad de recetas a base de tuna.	Falta de conocimiento sobre el valor nutricional de la tuna.
Valor nutricional de la tuna.	Bajo consumo de tuna.
<b>ANÁLISIS EXTERNO</b>	
Oportunidades	Amenazas

---

Incorporar la tuna en la cocina casera.	Escasez de tuna por temporada.
Nueva oferta gastronómica.	Incremento de precios de materia prima
Dar a conocer el valor nutricional de la tuna.	por temporada. Que el recetario de tuna no tenga buena acogida.

---

### 6.3.3. Análisis matriz FODA

Como se puede observar en la matriz FODA, las debilidades y amenazas pueden ser significativas en la aplicación del recetario. Las debilidades se presentan por el bajo conocimiento de la tuna y su aplicación en la gastronomía y las amenazas por la escases de la tuna en temporada. Por otro lado, las fortalezas son muy significativas porque con la variedad de tuna que se da en la provincia se puede realizar distintas preparaciones de tuna, los consumidores pueden optar de diferentes opciones de preparaciones para aprovechar sus beneficios, de esta forma la tuna será una fruta más conocida y habrá la oportunidad de incrementar su consumo y difusión. Se tendrá la oportunidad de agregar preparaciones a base de tuna en la cocina casera dando a la fruta un uso más amplio porque en la actualidad es consumida como planta medicinal mas no como ingrediente de cocina.

Por este motivo es que se planteó la creación de un recetario que incorpore una variedad de preparaciones a base de tuna para elevar su consumo donde se puedan aprovechar sus beneficios e incentivar a la población su consumo a partir de recetas que incorpore esta fruta ya que en la actualidad es muy poco conocida.

#### **6.4. Resultado de validación**

Para la obtención de los resultados de validación se realizó una ficha y se visitó a tres profesionales gastronómicos de la provincia de Imbabura, quienes contribuyeron con sus opiniones y críticas constructivas para mejorar el recetario “Su sabor en una receta”.

Se contó con los siguientes expertos gastronómicos: El Lic. Carlos Chamorro, Msc. Zayra Barahona y Msc. Luis Haro, quienes fueron los profesionales que ayudaron con la validación del recetario, se dio una introducción del proyecto de investigación y metas a realizar. Los profesionales gastronómicos ya mencionados aportaron con ideas, conocimiento, crítica y opiniones para así obtener un recetario de calidad para los consumidores.

Para dar inicio se procedió a visitar a cada establecimiento de trabajo de cada profesional gastronómico, en cada punto de encuentro se realizó una presentación del proyecto de investigación dando conocer cada una de las recetas.

Para finalizar se solicitó comedidamente con la validación del recetario a base de tuna a cada profesional, a través de una ficha técnica que contiene todos los aspectos a evaluar. Se entregó a cada uno una ficha técnica impresa, dando indicaciones correspondientes. Finalmente, terminado con el proceso señalado se dio las gracias y se procedió a retirar de cada establecimiento.

Una vez analizada las fichas se obtuvo la aceptación por parte de los profesionales gastronómicos, indicado observaciones con el fin de mejorar el recetario, donde se tomó en consideración cada observación dado por cada uno de los profesionales y poder obtener una variedad de recetas atractivas para los consumidores ya que se trabajó con una fruta no común.

Cabe recalcar que los gastrónomos destacaron la importancia de la investigación que se realizó del recetario a base de tuna, finalizaron concluyendo que se debe tomar en cuenta esta fruta para realizar preparaciones gastronómicas por sus beneficios y aportes nutricionales.

## Anexo 1

### Ficha técnica

#### FICHA DE EVALUACIÓN DEL RECETARIO A BASE DE TUNA

##### DATOS DEL EVALUADOR

Nombre:

Cargo:

Título del recetario: RECETARIO A BASE DE TUNA

La ficha de evaluación consta de 12 preguntas que ayudará a validar el recetario a base de tuna, marque SI o NO según su criterio.

FICHA DE EVALUACIÓN	SI	NO
1. ¿El índice del recetario a base de tuna es claro y comprensible?		
2. ¿Las recetas están organizadas por categorías? (recetas de sal y recetas de Dulce)		
3. ¿Las recetas del recetario a base de tuna son claras y fácil de seguir?		
4. ¿Los ingredientes del recetario a base de tuna son fáciles de conseguir?		
5. ¿Los ingredientes del recetario a base de tuna, están listados de manera clara y con su respectiva cantidad?		
6. ¿Se explican claramente los tiempos de preparación y cocción?		
7. ¿El diseño gráfico del recetario a base de tuna es atractivo y fácil de leer?		
8. ¿Las recetas son creativas y originales?		
9. ¿El recetario a base de tuna incluye una variedad de recetas?		
10. ¿El recetario a base de tuna incluye recomendaciones?		
11. ¿Usted recomendaría este recetario a base de tuna a otra persona?		
12. ¿Las fotografías del recetario a base de tuna son claras?		

Observaciones:

### 6.5. Propuesta de promoción

En la presente propuesta se plantearon los siguientes objetivos:

- Dar a conocer a los consumidores los beneficios del consumo de tuna.
- Mantener la sostenibilidad del patrimonio cultural alimentario.
- Elaborar un recetario donde se aprecien preparaciones a base de tuna roja, amarilla y verde.

### 6.6. Diseño del recetario

El diseño que presenta el recetario es llamativo e innovador ya que presenta diversos platos a base de tuna, cumple con el objetivo de mostrar preparaciones a base de tuna roja, amarilla y verde. Los detalles que se describen en el recetario son fáciles de desarrollar para llegar al producto final.

### 6.6.1. Recetario gastronómico con 12 preparaciones a base de tuna

Figura 20

Portada

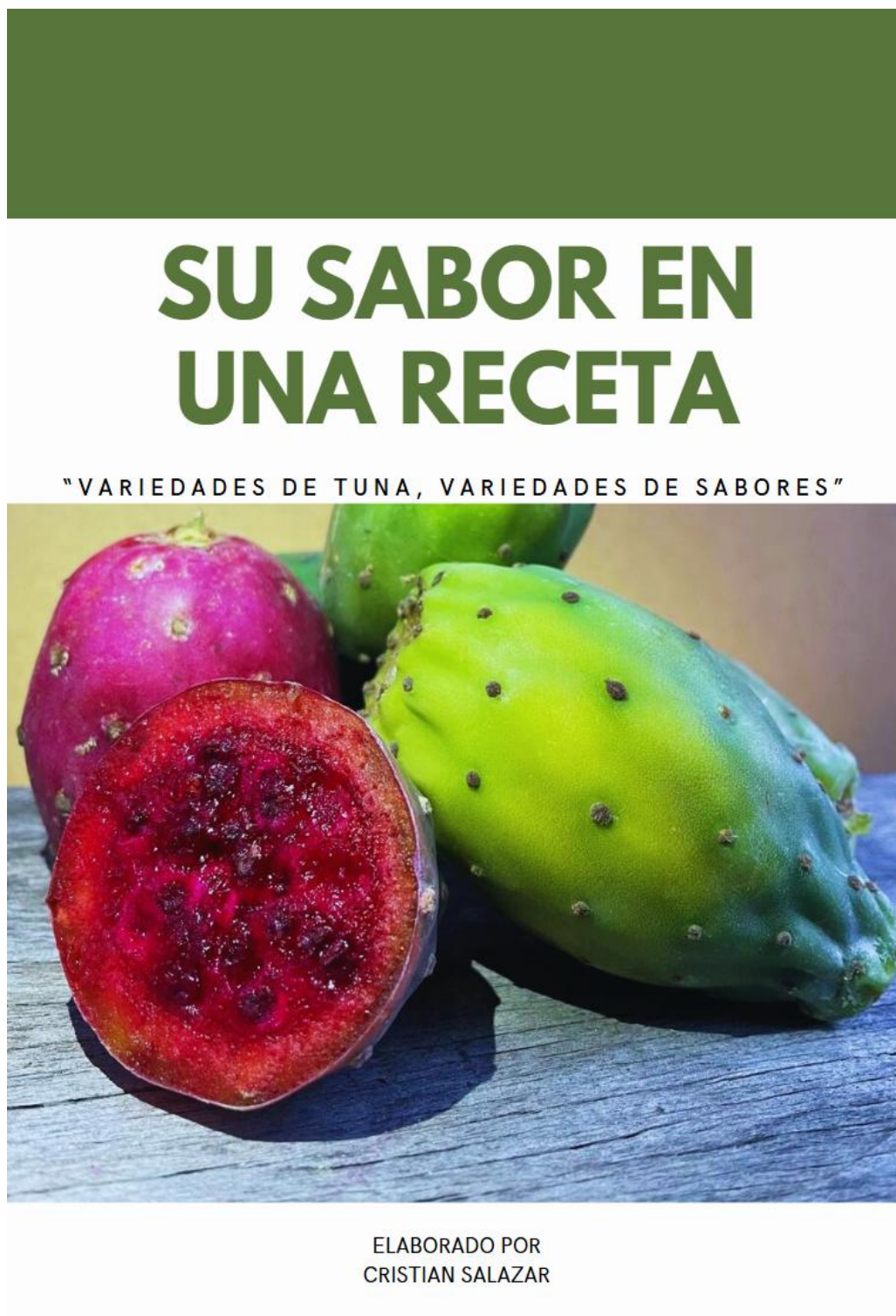


Figura 21

*Índice de recetas de sal*



# ÍNDICE

## Recetas de sal

- 1** **AjÍ de tuna roja**, es una salsa picante de jugo de tuna roja con ajÍ, tomate y cebolla en brunoise.
- 2** **Alioli de tuna roja**, es una emulsión de una mayonesa base con tuna.
- 3** **Ensalada de tuna amarilla**, con papas cocidas en cubos, tuna amarilla en brunoise, alverjas cocidas, pollo desmechado y mayonesa.
- 4** **Chimichurri de tuna amarilla**, es una preparación para realzar sabores hecho con vinagre, aceite, tuna amarilla, pimienta roja, ajÍ en brunoise, ajo y cilantro en chiffonade.
- 5** **Adobo de tuna amarilla**, es una preparación emulsionante de tuna amarilla, cebolla, pimienta, ajo, mostaza y especias.
- 6** **Vinagreta de tuna verde**, es una emulsión de vinagre, aceite, limón y tuna verde.

I

Figura 22

*Índice de recetas de dulce*

## ÍNDICE

### Recetas de dulce

- 7** **Helado de crema de tuna roja**, es un postre dulce de jugo de tuna con crema y fresa.
- 8** **Chifón de naranja con dulce de tuna roja**, es un postre cubierto de dulce de tuna roja y frutos rojos.
- 9** **Mermelada de tuna roja**, es un aderezo dulce de tuna roja y fresas.
- 10** **Salsa de tuna amarilla**, es una preparación de tuna amarilla, cebolla, pimienta y condimentos.
- 11** **Esferificación de tuna amarilla**, son cápsulas que contiene el líquido de tuna amarilla en una fina capa de gelatina.
- 12** **Margarita de tuna roja**, es una bebida refrescante de tequila blanco, zumo de limón, triple seco y jarabe de tuna.

Figura 23

## Glosario



Figura 24

Aji de tuna roja



*Aji de tuna roja*  
RECETA #001

 5 pack
  5 minutos

### INGREDIENTES

- 3 uds. / 300 (g) de tunas roja
- 1 ud. / 100 (g) de tomate riñón
- 1 ud. / 100 (g) de cebolla paitaña
- 1 ud. / 40 (g) de aji rojo
- 1 cda. / 15 ml aceite vegetal
- 2 cdts. / 10 ml de zumo de limón
- 1/2 cdta. / 3 (g) de cilantro
- 1/2 cdta. / 3 (g) de sal

### PREPARACIÓN

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cortar por la mitad la tuna roja, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.
3. Una vez obtenido el jugo de tuna licuar con el aji por 2 min.
4. Cortar la cebolla paitaña en brunoise y el cilantro en chiffonade fino.
5. En un recipiente mezclar el jugo obtenido con la cebolla, el cilantro y el tomate riñón rallado e ir agregando zumo de limón y aceite.
6. Rectificar sabor y servir

Nota: Se recomienda utilizar como aderezo para carnes a la parrilla o asada, también se puede marinar al pollo, mariscos o ensaladas.



Figura 25

*Alioli de tuna roja*





*Alioli de tuna roja*  
RECETA #002

 5 pack  5 minutos	<h2>PREPARACIÓN</h2> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lavar y desinfectar los ingredientes.</li> <li>2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.</li> <li>3. En la licuadora agregar un huevo con poca sal y aceite, ajo continuar licuando por unos 2 min, e ir agregando aceite poco a poco en forma de hilo hasta que vaya espesando.</li> <li>4. Una vez que esté espesa agregar unas gotas de limón con el jugo de tuna y licuar nuevamente. Rectificar sabor.</li> </ol> <p>Nota: Una vez lista la mayonesa se recomienda acompañar con: ensaladas, sándwiches, mariscos, salsa cual sirba para un aderezo cremoso y dando un sabor dulce y unico.</p>
<h2>INGREDIENTES</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 uds. / 300 (g) de tuna roja</li> <li>• 1/2 tz. / 125 ml de aceite</li> <li>• 1 ud. / 50 (g) de huevo</li> <li>• 2 cdts. / 10 ml de zumo de limón</li> <li>• 1 cdta. / 5 (g) de sal</li> <li>• 1 cdta. / 5 (g) de ajo</li> </ul>	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">2</p>

Figura 26

*Ensalada de tuna amarilla*

 5 pack

 40 minutos

**INGREDIENTES**


- 4 uds. / 400 (g) de tuna amarilla
- 3 uds. / 300 (g) de papas
- 1/2 /150 (g) de pechuga de pollo
- 2/3 tz. / 90 (g) de arveja
- 4 cdas. / 60 (g) de mayonesa
- 1 cda. / 15 ml de zumo de limón
- 1/2 cdta. / 5 (g) de sal


**PREPARACIÓN**

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cocinar la pechuga de pollo con un poco de sal por unos 25 min.
3. Cocinar las papas peladas por unos 20 min y cortar en cubos.
4. Cocinar las arvejas por unos 5 min; una vez listas realizar un baño maría inverso.
5. Ya lista la pechuga desmechar y reservar.
6. Pelar la tuna amarilla y proceder a cortar en brunoise.
7. En un bowl agregar las papas cocinadas, las arvejas, el pollo desmechado y la tuna.
8. Agregar mayonesa, limón y sal al gusto y mezclar.

Nota: Se recomienda comer caliente o fría, se puede acompañar en platos fuertes por su sabor y nutrientes queda perfecto para cualquier ocasión especial.

Figura 27

*Chimichurri de tuna amarilla*
 5 pack

 15 minutos

## INGREDIENTES


- 3 uds. / 300 (g) de tuna amarilla
- 1 tz. / 125 (g) de cilantro
- 1/3 tz. / 70 ml de aceite de oliva
- 1/4 tz. / 40 ml de vinagre
- 4 uds. / 40 (g) de dientes de ajo
- 1 ud. / 40 (g) de ají rojo
- 2 cdtas. / 10 (g) de orégano
- 1 cda. / 3 (g) de sal
- 1 cda. / 3 (g) de pimienta


## PREPARACIÓN

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cortar el cilantro en chiffonade fino, machacar dos dientes de ajo. Picar el ají y la tuna amarilla en fino brunoise y reservar en un posillero.
3. Agregar vinagre y aceite en el posillero, incorporar el orégano, proceder a mezclar todos los ingredientes y rectificar sabor.

Nota: Se recomienda utilizar para diversas preparaciones como carnes a la parrilla, mariscos, pescados y vegetales, dándole un realce de sabor.

Figura 28

*Adobo de tuna amarilla*
 5 pack

 20 minutos
**INGREDIENTES**

- 3 uds. / 300 (g) de tuna amarilla
- 1 ud. / 100 (g) de cebolla perla
- 1 ud. / 100 (g) de pimiento verde
- 3 cdtas / 15 (g) de mostaza
- 2 ud. / 20 (g) de diente de ajo
- 2 cdtas. / 10 (g) de orégano
- 1/2 cdta. / 3 (g) de sal
- 1/2 cdta. / 3 (g) de pimienta
- 1/2 cdta. / 3 (g) de comino

**PREPARACIÓN**

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cortar la tuna amarilla por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.
3. Licuar el pimiento, cebolla perla y ajo con el jugo de tuna por unos 2 min e ir agregando mostaza, orégano, comino, sal y pimienta al gusto.
4. Adobar la carne de cerdo por 1 h aproximada.

Nota: Una vez listo el adobo se recomienda preparar con cualquier método de cocción: asado, frito o la plancha con carnes blancas y mariscos.

Figura 29

*Vinagreta de tuna verde*



## Vinagreta de tuna verde

RECETA #006

 5 pack
  20 minutos

### INGREDIENTES

- 3 uds. / 300 (g) de tuna verde
- 3/4 tz. / 180 ml de aceite
- 1/2 tz. / 120 ml de vinagre
- 2 cdtas. / 10 ml de zumo de limón
- 1 cdta. / 5 (g) de orégano
- 1 cdta. / 5 (g) de sal
- 1/2 cdta. / 3 (g) de pimienta

### PREPARACIÓN

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cortar la tuna verde por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.
3. En un posillero agregar aceite y vinagre, proceder a batir energéticamente por 3 min e ir agregando el jugo de tuna hasta que queden completamente integrados los ingredientes.
4. Cortar el tomate, pepinillo y pimiento verde en corte brunoise, proceder a mezclar y agregar la vinagreta.
5. Agregar orégano y zumo de limón. Rectificar sabor.

Nota: Esta vinagreta es perfecta para ensaladas con verduras o frutas, mariscos y pescados cual nos sirve para dsr una aroma o como un endulsante natural.

**6**

Figura 30

*Helado de crema de tuna roja*



## Helado de crema de tuna roja

RECETA #007

 5 pack

 90 minutos

### INGREDIENTES

- 4 uds. / 400 (g) de tuna roja
- 1 lz. / 250 ml de crema de leche
- 2 lz. / 250 (g) de fresa
- 1/2 lz. / 125 ml de leche condensada
- 3/4 lz. / 100 (g) de almendras
- 3/4 lz. / 100 (g) de nuez
- 2/3 lz. / 90 (g) de galleta maría
- 1/3 lz. / 45 (g) de azúcar

### PREPARACIÓN

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.
3. Batir en la batidora la crema de leche con un poco de azúcar de 4 a 5 min a velocidad baja hasta que espese y luego agregar el jugo de tuna.
4. Triturar las galletas y colocar en un recipiente de base y compactar con un poco de mantequilla.
5. Verter la mezcla encima de las galletas compactadas y agregar las fresas cortadas en cubos, nueces y almendras.
6. Dejar en el congelador por una 1 h y 30 min. Transcurrido el tiempo colocar leche condensada en la superficie.

Nota: Este helado es una opción saludable por su fibra y nutrientes, cual puede ser servido como un postre.

**7**

Figura 31

Chifón de naranja con almíbar de tuna roja

## Chifón de naranja con almíbar de tuna roja

RECETA #008



 5 pack

 60 minutos

### INGREDIENTES

- 5 uds. / 500 (g) de tuna roja
- 2 tz. / 250 (g) de azúcar
- 1 ud. / 5 (g) canela

**Chifón de naranja**

- 2 tz. / 250 (g) de harina
- 1 tz. / 200 ml de jugo de naranja
- 3/4 tz. / 185 (g) de mantequilla
- 2 uds. / 100 (g) de huevo
- 1/4 tz. / 30 (g) de fresa
- 1/4 tz. / 30 (g) de mora
- 1/4 tz. / 30 (g) de arándanos
- 1/3 tz. / 45 (g) de crema batida
- 1 cda. / 10 (g) de ralladura de cáscara de naranja
- 1 cda. / 13 (g) de polvo de hornear

### PREPARACIÓN

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.
3. En una cacerola agregar un poco de agua con azúcar y el jugo de tuna; mezclar hasta que se incorpore todo.
4. Agregar una rama de canela y si es necesario agregar más azúcar y dejar cocer por 20 min.
5. Para realizar el pastel de naranja primero separar las yemas de las claras de los huevos, batir las claras a punto de nieve y reservar.
6. Colocar en un bowl aceite, azúcar y las yemas. Batir hasta que se realice una mezcla homogénea; agregar ralladura de la cáscara de naranja junto con el jugo de naranja, mezclar bien.
7. Agregar la harina y polvo de hornear poco a poco, incorporar las claras a punto de nieve con movimientos envolventes para así mantener el aire. Verter la mezcla en un molde engrasado y enharinado y hornear 180°C por 40 min.
8. Para la decoración sacar el pastel del horno y dejar que se enfríe. Una vez frío verter el almíbar de la tuna en la superficie, agregar la crema batida y los frutos rojos.

Nota: Este postre se puede servir acompañado de un té, café o con una bola de helado de vainilla, por su sabor cítrico de la naranja y dulce de la tuna, se puede servir en una ocasión especial.

**8**

Figura 32

*Mermelada de tuna roja*



**Mermelada de tuna roja**  
RECETA #009



 5 pack

 45 minutos

### INGREDIENTES

- 4 uds. / 400 (g) tuna roja
- 2 tz. / 250 (g) de fresas
- 1/2 tz. / 60 (g) de azúcar
- 1/3 tz. / 50 (g) de pectina
- 2 cdtas / 10 ml de zumo de limón
- 1 ud. / 5 (g) rama de canela

### PREPARACIÓN


1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.
3. Cortar las fresas en brunoise, agregar el jugo de tuna en una cacerola y cocinar a fuego lento por unos 45 min.
4. Agregar azúcar, canela y zumo de limón, mover constantemente con una cuchara de palo.
5. Disolver la pectina con agua y agregar a la cacerola, continuar moviendo hasta que espese.


Nota: Es una buena opción para desayunos, se le puede untar en pan tostado, bagels o galletas, también se puede realizar un glaseado para carnes.



**9**

Figura 33

*Salsa de tuna amarilla*
 5 pack

 30 minutos
**INGREDIENTES**

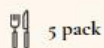
- 3 uds. / 300 (g) de tuna amarilla
- 1 ud. / 100 (g) de cebolla paiteña
- 1 ud. / 100 (g) de tomate riñón
- 1 ud. / 100 (g) de pimiento verde
- 1 ud. / 10 (g) de un diente ajo
- 1 cdta / 5 (g) de azúcar
- 1 cdta / 5 (g) de sal
- 1/2 cdta / 3 (g) de pimienta

**PREPARACIÓN**

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Soasar unos 5 min y pelar la tuna, luego agregar a la licuadora con 40 ml de agua y colar.
3. En un sartén realizar un refrito con cebolla y pimiento, una vez que estén transparentes los vegetales agregar el jugo de tuna y cocer por 20 min.
4. Rectificar sabor con sal, pimienta y azúcar.

Nota: Se recomienda utilizar como relleno de tacos o burritos combinado con otros alimentos fresco, también se puede acompañar con pescados, camarones y ceviches.

Figura 34

*Esferificación de tuna amarilla*

5 pack



45 minutos

**INGREDIENTES**

- 2 uds. / 200 (g) de tuna amarilla
- 1/2 lz. / 60 (g) de azúcar
- 1 cda. / 13 (g) de gluconolactado
- 1 cdta. / 1,25 (g) de alginato

**Extra:**

- 2 lz. / 250 (g) de aceite
- 2 lz. / 250 ml agua mineral

**PREPARACIÓN**

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cortar las tunas amarillas por la mitad, licuar por separado para obtener el jugo de tuna, pasar por un colador para retirar impurezas.
3. Agregar al jugo de tuna amarilla el gluconolactado y de nuevo se procede a batir; una vez lista la preparación se procede a preparar tres bowls donde uno estará con alginato, el segundo con aceite y el tercero con agua mineral.
4. En el dispensador agregar el jugo de tuna amarilla para ir agregando poco a poco en el segundo bowl y así se vayan realizando las esferas de tuna, una vez que estén listo se pueden ir sacando y dejar reposar por unos 5 min.

Nota: Las esferificaciones se pueden utilizar para decorar algunas preparaciones como: pescados, mariscos o ensaladas realzando su sabor y textura.

Figura 35

*Margarita de tuna roja*



**Margarita de tuna roja**  
RECETA #012

 1 pack

 20 minutos

### INGREDIENTES

- 3/4 tz / 100 (g) Hielo
- 1/4 tz. / 60 (g) jarabe de tuna roja
- 1/4 tz. / 60 ml de tequila blanco
- 1/4 tz. / 60 ml de zumo de limón
- 2 cda. / 40 ml de triple seco

### PREPARACIÓN

1. Lavar y desinfectar los ingredientes.
2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 20 ml de agua, una vez licuado colar.
3. Escarchar el filo de la copa con limón y sal.
4. Agregar el hielo y con la ayuda de un vaso medidor vertemos el tequila, zumo de limón, jarabe de tuna roja y el triple seco en una coctelera y agitar durante 15 segundos.
5. Servimos en la copa y decoramos con una rodaja de naranja.

Nota: Es una bebida refrescante cual se puede disfrutar con amigos y familiares, se puede combinar con comida mexicana como tacos, guacamole, entre otros platos.

## 7. CONCLUSIONES

- Se ha considerado que la tuna se le puede utilizar de muchas formas en la gastronomía, donde se puede realizar una variedad de preparaciones como: bebidas, postres, ensaladas entre otras más.
- La tuna se puede mezclar con otros ingredientes y se puede preparar de distintas formas como: asada, cocinada, licuada empleando cualquier técnica de cocina y se puede preparar recetas innovadoras y deliciosas.
- Se ha evidenciado que la tuna tiene un alto valor nutricional que contiene, vitamina C, minerales, magnesio, potasio, antioxidantes y es rica en fibra, siendo buena para la salud al ser consumida.
- Para aprovechar los beneficios de consumo de la tuna se debe implementar proyectos de socialización que puede beneficiar la salud de las personas y combatir algunas enfermedades como la diabetes.
- Con lo anteriormente indicado, se da respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cómo puede la tuna ser utilizada para crear y validar un recetario innovador con 12 preparaciones aprovechando sus propiedades nutricionales?

## 8. RECOMENDACIONES

- Seleccionar tunas firmes y frescas para su consumo, en caso de que se encuentren maduras refrigerar para evitar su deterioro.
- Al realizar preparaciones con la tuna se sugiere manipular con guantes y limpiar bien ya que tiene espinas pequeñas y tener cuidado con sus pepas ya que suelen ser muy duras.
- Se recomienda utilizar como decoración por su color llamativo y sea atractivo para el comensal, también se le puede dar uso en bebidas y cocteles por su sabor fresco y dulce.
- Se recomienda utilizar en distintas recetas por su sabor, textura y variedades de tunas que se pueden encontrar en el medio, esta fruta se puede cultivar en lugares áridos, secos y no necesita de mucha agua.
- Explorar nuevas técnicas de manipulación y conservación de la tuna para maximizar su potencial en la gastronomía, enfocándose en su uso en bebidas, cócteles y decoraciones atractivas, además de evaluar su cultivo sostenible en regiones áridas para promover su disponibilidad y versatilidad en diversas recetas.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


- Acachi, R. (2018). *El nopal como ingrediente de la cocina fusión: Experiencia Ecuador*. Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato.  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29460/1/ACHACHI%20GUANGACI%20RONALD%20DAVID.pdf>
- Allende, M. (2019). *Percepción económica y cultural de “Tuna” Opuntia ficus-indica (L.) Mill, en Chuña, Córdoba, Argentina*. Tesis de grado, Universidad Nacional de pozos <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/12873/Tesina%20JUANEDA%20ALLENDE%2cM..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Amores, C. (2021). *Análisis de la sustentabilidad de los productores de tuna (Opuntia ficus-indica) de la parroquia la Victoria Cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi*. Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Carranza, N., Chacaliaza, M., Huamán, E., Rios, C y Bazan, P. (2020). *Refrescos naturales multivitamínico a base de tuna con noni “Tunex”*. Tesis de grado, Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/f7c049d5-67bd-4678-9b48-54465970ba77>
- Córdova, G y Garcías G. (2019). *Estudio de la tuna (opuntia ficus indica), y elaboración de una pasta untable de la comuna el Real Alto en Santa Elena*. Tesis de grado, Universidad de Guayaquil.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/42000/1/BINGQ-GS-19P11.pdf>
- Chimbolema, W. (2021). *Caracterización de yogurt tipo III utilizando la betalaina de tuna roja (opuntia ficus-indica) como colorante*. Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.  
<http://dspace.espacech.edu.ec/bitstream/123456789/15523/1/27T00475.pdf>
- Editorial Etecé. (2022). *Gastronomía. Concepto*. <https://concepto.de/gastronomia/>
- InfoAgrónomo. (2021). *Tuna: beneficios, propiedades y valor nutricional*. *Agricultura*.  
<https://infoagronomo.net/la-tuna-nopal-beneficios-propiedades-importancia-y-valor-nutricional/>
- Ingemi, D. (2023). *Descubriendo la tuna, una planta de origen mexicano que hoy se ha convertido en un símbolo de Sicilia*. *Meteored*.  
<https://www.meteored.com.ar/noticias/ciencia/descubriendo-la-tuna-una-planta-de-origen-mexicano-que-hoy-se-ha-convertido-en-un-simbolo-de-sicilia.html>
- La Hora. (2017). *Tungurahua apunta a la producción de tunas*.  
<https://lahora.com.ec/tungurahua/noticia/1102114087/tungurahua-apunta-a-la-produccion-de-tunas>


- Líderes. (2019). La tuna, alternativa de 20 campesinos. *Revista Líderes*.  
<https://www.revistalideres.ec/lideres/tuna-frutas-campesinos-intercultural-juncal.html>
- Manríquez, K. y Aguirre, L. (2021). *Estudio comparativo de la capacidad antioxidante de las Betalainas presentes en Opuntia ficus indica (tuna) en diferentes países*. Tesis de grado, Universidad de Guayaquil. <https://repositorio.ug.edu.ec/items/33abf83f-bb2e-4bc7-8ef3-16321ed1060a>
- Mones, M. (2023). ¿Qué es la gastronomía? Definición e historia. *Cursos Gastronomía*.  
<https://www.cursosgastronomia.com.mx/blog/gastronomia/que-es-la-gastronomia/>
- Montilla, A., Tovar, I., Pacheco, H. (2020). Cuantificación de pectinas en la pulpa del fruto de tres especies de tuna (Opuntioideae, Cactaceae). *Revista de las Agrociencias*.  
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/latecnica/article/view/1875/2691>
- Mones, M. (2023). ¿Qué es la gastronomía? Definición e historia. *Cursos Gastronomía*.  
<https://www.cursosgastronomia.com.mx/blog/gastronomia/que-es-la-gastronomia/>
- Pacheco, J. (2016.). *La tuna en la gastronomía ecuatoriana (Pastelería)*. Tesis de grado. Universidad de las Américas.  
<https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6004/1/UDLA-EC-TTAB-2016-07.pdf>
- Penelo, L. (2018). Tuna: beneficios, propiedades y valor nutricional. *La Vanguardia*.  
<https://www.lavanguardia.com/comer/frutas/20180920/451861792373/tuna-fruta-nopal-beneficios-propiedades-valor-nutricional.html>
- Pérez, J y Gardey, A. (2023). Definición de recetario. Definición.  
<https://definicion.de/recetario/>
- Pozo, K. (2020). *La tuna amarilla sin espinas (opuntia ficus) y su aplicación en la repostería de autor*. Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte.  
<https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11016/2/02%20LGAS%20054%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Santos, J. (2021). *Elaboración de mermelada aprovechando la pulpa de “tuna” Opuntia ficus-indica L. variedad blanca, edulcorada con panela granulada orgánica y evaluación del nivel de aceptabilidad*. Tesis de grado, Universidad Católica Sedes Sapientiae. <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/1027>
- Viano, L (2019). Siete variedades de tuna alimentan la economía del norte cordobés. *La Voz*.  
<https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/siete-variedades-de-tuna-alimentan-economia-del-norte-cordobes/#:~:text=Pero%20tuna%20no%20hay%20una,cuaresma%2C%20y%20tiene n%20diferentes%20usos.>

## 10. ANEXOS

### Anexo 2. – Encuesta

### ENCUESTA DE UN RECETARIO A BASE DE TUNA

cfsalazar@pucesi.edu.ec [Cambiar de cuenta](#) 

 No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria

---


**Objetivo**

El presente cuestionario está elaborado por un estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, de la carrera de Gastronomía, con la finalidad de obtener datos sobre: Puesta en valor de la tuna (opuntia ficus-indica) a través de un recetario, los datos recabados tendrán un uso exclusivo académico.

---

**Genero \***

Elige ▼

 Esta pregunta es obligatoria

---

**Edad \***

Tu respuesta

---

**Nacionalidad**

Tu respuesta

### Anexo 3. Encuesta de la pregunta 1 a la 4 pregunta.

**Conocimiento de la Tuna \***

si

no

---

**Tipos de Tuna \***

La Tuna amarilla sin espinas

La Tuna amarilla con espinas

La Tuna blanca

La Tuna silvestre

Ninguna

---

**Consumo de la Tuna \***

Una vez por semana

Una vez o más al mes

Una vez o más al año

Nunca

---

**Preparaciones A base de tuna \***

Postres

Ensalada

Colada

Mermelada

Helado

Ninguno

Otros

#### Anexo 4.- Encuesta de la pregunta 5 a la 9 pregunta.

**La Tuna es buena para la diabetes \***

Si

No

---

**La Tuna contiene vitamina C \***

Si

No

---

**Contribuye con la salud de los huesos \***

Si

No

---

**Beneficios de la Tuna a través de un recetario \***

Si

No

---

**Recetario \***

Físico

Código QR

WhatsApp

Facebook

Correo electrónico

#### Anexo 5.- Encuesta de la pregunta 10 a la 11 pregunta.

**Precio del recetario \***

2,00 \$

4,00 \$

8,00 \$

10,00 \$

---

**¿En caso de no haber abordado por completo el tema nos puede dar alguna sugerencia?**

Tu respuesta

---

Atrás Enviar Borrar formulario

#### Anexo 6.- Entrevista

##### ENTREVISTA

El guion de la entrevista constó de 11 preguntas abiertas, con la finalidad de recolectar información sobre la Tuna; las entrevistas se realizaron la primera semana de enero del 2023.

Preguntas de la entrevista:

- P1: En caso de consumir la tuna, ¿Cómo normalmente la prepara?
- P2: ¿Recomienda cocer la fruta para aprovechar sus nutrientes al máximo?
- P3: En su criterio ¿Cuál sería el aporte de un recetario a base de tuna para la sociedad?
- P4: Según su criterio ¿Qué relación tiene la tuna en el cantón con la identidad cultural?
- P5: ¿Para realizar una ensalada con qué fruta piensa que se complementaría de mejor manera la tuna y por qué?
- P6: ¿Cómo se le puede integrar la tuna en la repostería?
- P7: ¿A la tuna en que tiempo de maduración se recomienda consumir?
- P8: ¿Se le podría dar uso a la cáscara de la tuna?]
- P9: ¿En el recetario a base de tuna qué bebidas se deberían implementar?
- P10: ¿Cuál de las variedades de tuna es la mejor para preparar una colada?
- P11: ¿En qué formato es el más adecuado para presentar un recetario?

## Anexo 7.-Validación del Lic. Carlos chamorro

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL RECETARIO A BASE DE TUNA**

**DATOS DEL EVALUADOR**

Nombre: Carlos Chamorro "Dany"  
Cargo: Chef Restaurante

La ficha de evaluación consta de 12 preguntas que ayudará a validar el recetario a base de tuna, marque SI o NO según su criterio.

FICHA DE EVALUACIÓN		SI	NO
1.	¿El índice del recetario a base de tuna es claro y comprensible?	✓	
2.	¿Las recetas están organizadas por categorías? (recetas de sal y recetas de dulce)	✓	
3.	¿Las recetas del recetario a base de tuna son claras y fáciles de seguir?	✓	
4.	¿Los ingredientes del recetario a base de tuna son fáciles de conseguir?	✓	
5.	¿Los ingredientes del recetario a base de tuna, están listados de manera clara y con su respectiva cantidad?	✓	
6.	¿Se explican claramente los tiempos de preparación y cocción?	✓	
7.	¿El diseño gráfico del recetario a base de tuna es atractivo y fácil de leer?	✓	
8.	¿Las recetas son creativas y originales?	✓	
9.	¿El recetario a base de tuna incluye una variedad de recetas?	✓	
10.	¿El recetario a base de tuna incluye recomendaciones?	✓	
11.	¿Usted recomendaría este recetario a base de tuna a otra persona?	✓	
12.	¿Las fotografías del recetario a base de tuna son claras?	✓	

Observaciones:  
- Poner un glosario de términos de palabras que sean difíciles de entender.

## Anexo 8.- Validación de Msc. Zayra Barahona

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL RECETARIO A BASE DE TUNA**

**DATOS DEL EVALUADOR**

Nombre: Zayra Barahona  
Cargo: Administradora restaurante Finca San Alejandro.

Título del recetario: RECETARIO A BASE DE TUNA

La ficha de evaluación consta de 12 preguntas que ayudará a validar el recetario a base de tuna, marque SI o NO según su criterio.

FICHA DE EVALUACIÓN		SI	NO
1.	¿El índice del recetario a base de tuna es claro y comprensible?	✓	
2.	¿Las recetas están organizadas por categorías? (recetas de sal y recetas de Dulce)	✓	
3.	¿Las recetas del recetario a base de tuna son claras y fácil de seguir?	✓	
4.	¿Los ingredientes del recetario a base de tuna son fáciles de conseguir?	✓	
5.	¿Los ingredientes del recetario a base de tuna, están listados de manera clara y con su respectiva cantidad?	✓	
6.	¿Se explican claramente los tiempos de preparación y cocción?	✓	
7.	¿El diseño gráfico del recetario a base de tuna es atractivo y fácil de leer?	✓	
8.	¿Las recetas son creativas y originales?	✓	
9.	¿El recetario a base de tuna incluye una variedad de recetas?	✓	
10.	¿El recetario a base de tuna incluye recomendaciones?	✓	
11.	¿Usted recomendaría este recetario a base de tuna a otra persona?	✓	
12.	¿Las fotografías del recetario a base de tuna son claras?	✓	

Observaciones:  
Es una buena iniciativa ya que la tuna es una fruta deliciosa que no se usa mucho en el Ecuador y se le debería potenciar más. Este tipo de recetarios es una forma perfecta para que la gente se motive a usarla de forma fácil y accesible.



Anexo 11.- Receta estándar de alioli de tuna roja



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

CODIGO: GREC002  
CARRERA:  
Hotelería   
Gastronomía

RECETA ESTÁNDAR # 2						
NOMBRE DEL PLATO: ALIOLI DE TUNA ROJA				Porción Estándar (g.): 99	No-PAX: 5	
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
100,00%	300	g	Tuna roja	\$ 0,0025	\$ 0,75	
41,67%	125	g	Aceite	\$ 0,0025	\$ 0,31	
16,67%	50	g	Huevo	\$ 0,0025	\$ 0,13	
3,33%	10	ml	limón	\$ 0,0025	\$ 0,03	
1,67%	5	g	sal	\$ 0,0025	\$ 0,01	
1,67%	5	g	Ajo			
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
165,00%	495			COSTO TOTAL:	\$ 1,23	
				COSTO PORCIÓN:	\$ 0,25	
PROCEDIMIENTO				TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)		
1. Lavar y desinfectar los ingredientes. 2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar. 3. En la licuadora agregar un huevo con poca sal y aceite, ajo continuar licuando por unos 2 min e ir agregando aceite poco a poco en forma de hilo hasta que vaya espesando. 4. Una vez que esté espesa agregar unas gotas de limón con el jugo de tuna y licuar nuevamente, rectificar sabor. 5. Una vez lista la mayonesa se recomienda acompañar con: ensaladas, sándwiches, mariscos, salsa cual sirba para un aderezo cremoso y dando un sabor dulce y unico.				FRÍA <input type="checkbox"/> CALIENTE <input type="checkbox"/>		
				TIEMPO PREPARACIÓN (minutos) Otro H. <input checked="" type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60		
				GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>		
PROCEDIMIENTO				INSTRUMENTACIÓN		
				1. Bowl 2. Tabla de picar 3. Cuchillo cebollero 4. Sartén 5. Lata 6. Guantes		

Anexo 12.- Ensalada de tuna amarilla



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

CODIGO: GREC002  
CARRERA:  
Hotelería   
Gastronomía

RECETA ESTÁNDAR # 3						
NOMBRE DEL PLATO: ENSALADA DE TUNA AMARILLA				Porción Estándar (g.): 204	No-PAX: 5	
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
100,00%	400	g	Tuna amarilla	\$ 0,003	\$ 1,00	
75,00%	300	g	Papa	\$ 0,003	\$ 0,75	
37,50%	150	g	Pechuga de pollo	\$ 0,003	\$ 0,38	
22,50%	90	g	Alverja	\$ 0,003	\$ 0,23	
15,00%	60	g	mayonesa	\$ 0,003	\$ 0,15	
3,75%	15	ml	Limón	\$ 0,003	\$ 0,04	
1,25%	5	g	Sal	\$ 0,003	\$ 0,01	
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
51,00%	204			COSTO TOTAL:	\$ 2,55	
				COSTO PORCIÓN:	\$ 0,51	
PROCEDIMIENTO				TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)		
1. Lavar y desinfectar los ingredientes. 2. Cocinar la pechuga de pollo con un poco de sal por unos 25 min. 3. Cocinar las papas peladas por unos 20 min y cortarlas en cubos. 4. Cocinar las arvejas por unos 5 min; una vez listas realizar un baño maría inverso. 5. Ya lista la pechuga desmechar y reservar. 6. Pelar la tuna amarilla y proceder a cortar en brunoise. 7. En un bowl agregar las papas cocinadas, las arvejas, el pollo desmechado y la tuna. 8. Agregar mayonesa, limón y sal al gusto y mezclar. 9. Se recomienda comer caliente o fría, se puede acompañar en platos fuertes por su sabor y nutrientes queda perfecto para cualquier ocasion especial.				FRÍA <input type="checkbox"/> CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>		
				TIEMPO PREPARACIÓN (minutos) Otro H. <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input checked="" type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60		
				GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>		
PROCEDIMIENTO				INSTRUMENTACIÓN		
				1. Bowl 2. Cuchillo cebollero 3. Cacerola 4. Cuchara de palo 5. Tabla de picar		

## Anexo 13.- Chimichurri de tuna amarilla



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

#¿NOMBRE?  
CODIGO: GREC002

CARRERA:  
Hotelería   
Gastronomía

## RECETA ESTÁNDAR # 4

NOMBRE DEL PLATO: CHIMICHURRI DE TUNA AMARILLA					Porción Estándar (g.): 90		No-PAX: 1	
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO		
100,00%	30	g	Tuna amarilla	\$ 0,003	\$ 0,09			
83,33%	25	g	Cilantro	\$ 0,003	\$ 0,08			
46,67%	14	ml	Aceite de oliva	\$ 0,003	\$ 0,04			
26,67%	8	ml	Vinagre	\$ 0,003	\$ 0,02			
16,67%	5	g	Ajo	\$ 0,003	\$ 0,02			
16,67%	5	g	Aji	\$ 0,003	\$ 0,02			
6,67%	2	g	Orégano	\$ 0,003	\$ 0,01			
3,33%	1	g	sal	\$ 0,003	\$ 0,00			
3,33%	1	g	Pimienta	\$ 0,003	\$ 0,00			
0,00%								
0,00%								
0,00%								
0,00%								
0,00%								
0,00%								
0,00%								
0,00%								
				COSTO TOTAL:	\$ 0,27			
				COSTO PORCIÓN:	\$ 0,05			
PROCEDIMIENTO					ÁREA		TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)	
1. Lavar y desinfectar los ingredientes. 2. Cortar el cilantro en chifonade fino, machacar dos dientes de ajo. Picar el aji y la tuna amarilla en fino brunoise y reservar en un posillero. 3. Agregar vinagre y aceite en el posillero, incorporar el orégano y proceder a mezclar todos los ingredientes y rectificar sabor. 4. Se recomienda utilizar para diversas preparaciones como carnes a la parrilla, mariscos, pescados y vegetales, dándole un realce de sabor.					FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> CALIENTE <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> H.	
					GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>			
					INSTRUMENTACIÓN			
					1. Bowl 2. tabla de picar 3. Cuchillo de cebollero 4. Cuchara de palo			
NOMBRE DEL DOCENTE:					NOMBRE DEL ALUMNO: Cristian Salazar			

## Anexo 14.- Adobo de tuna amarilla



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

CODIGO: GREC002

CARRERA:  
Hotelería   
Gastronomía

## RECETA ESTÁNDAR # 5

NOMBRE DEL PLATO: ADOBO DE TUNA AMARILLA					Porción Estándar (g.): 82		No-PAX: 1	
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO		
100,00%	30	g	Tuna amarilla	\$ 0,003	\$ 0,08			
66,67%	20	g	Pimiento verde	\$ 0,003	\$ 0,05			
66,67%	20	g	Cebolla perla	\$ 0,003	\$ 0,05			
10,00%	3	g	Mostaza	\$ 0,003	\$ 0,01			
13,33%	4	g	Ajo	\$ 0,003	\$ 0,010			
6,67%	2	g	Orégano	\$ 0,003	\$ 0,01			
3,33%	1	g	Sal	\$ 0,003	\$ 0,003			
3,33%	1	g	Pimienta	\$ 0,003	\$ 0,003			
3,33%	1	g	Comino	\$ 0,003	\$ 0,003			
0,00%								
0,00%								
0,00%								
0,00%								
0,00%								
0,00%								
				COSTO TOTAL:	\$ 0,21			
				COSTO PORCIÓN:	\$ 0,04			
PROCEDIMIENTO					ÁREA		TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)	
1. Lavar y desinfectar los ingredientes. 2. Cortar la tuna amarilla por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar. 3. Licuar el pimiento, cebolla perla y ajo con el jugo de tuna por unos 2 min., e ir agregando mostaza, orégano, comino, sal y pimienta al gusto. 4. Adobar la carne de cerdo por 1 h aproximada. 5. Una vez listo el adobo se recomienda preparar con cualquier método de cocción: asado, frito o la plancha con carnes blancas y mariscos.					FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> CALIENTE <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input checked="" type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> H.	
					GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>			
					INSTRUMENTACIÓN			
					1. Bowl 2. Tabla de picar 3. Cuchillo cebollero 4. Colador 5. Licuadora			
NOMBRE DEL DOCENTE:					NOMBRE DEL ALUMNO: Cristian Salazar			

## Anexo 15.- Vinagreta de tuna verde



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

CODIGO: GREC002

CARRERA:

Hotelería   
Gastronomía

RECETA ESTÁNDAR # 6						
NOMBRE DEL PLATO: VINAGRETA DE TUNA VERDE				Porción Estándar (g.): 124		No-PAX: 5
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
100,00%	300	g	Tuna verde	\$ 0,003	\$ 0,90	
60,00%	180	ml	Acetate	\$ 0,003	\$ 0,54	
40,00%	120	ml	Vinagre	\$ 0,003	\$ 0,36	
3,33%	10	ml	Limón	\$ 0,003	\$ 0,03	
1,67%	5	g	Orégano	\$ 0,003	\$ 0,02	
1,67%	5	g	sal	\$ 0,003	\$ 0,02	
1,00%	3	g	pimienta	\$ 0,003	\$ 0,01	
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
207,67%	623			COSTO TOTAL: \$ 1,87	COSTO PORCIÓN: \$ 0,37	
PROCEDIMIENTO			ÁREA	TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)		Otro
1. Lavar y desinfectar los ingredientes.			FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> CALIENTE <input type="checkbox"/>	5 15 20 30 45 60		H.
2. Cortar la tuna verde por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.			GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>			
3. En un posillero agregar aceite y vinagre, proceder a batir energéticamente por unos 3 min, e ir agregando el jugo de tuna hasta que queden completamente integrados los ingredientes.			INSTRUMENTACIÓN			
4. Cortar el tomate, pepinillo y pimiento verde en corte brunoise, proceder a mezclar y agregar la vinagreta.			1. Bowl			
5. Esta vinagreta es perfecta para ensaladas y dar un sabor dulce a mariscos y pescados.			2. Tabla de picar			
6. Agregar orégano y zumo de limón, rectificar sabor.			3. Cuchillo cebollero			
7. Esta vinagreta es perfecta para ensaladas con verduras o frutas, mariscos y pescados cual nos sirve para dar una aroma o como un endusante natural.			4. Globo			

## Anexos 16.- Helado de crema de tuna roja



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

CODIGO: GREC002

CARRERA:

Hotelería   
Gastronomía

RECETA ESTÁNDAR # 7						
NOMBRE DEL PLATO: HELADO DE CREMA DE TUNA ROJA				Porción Estándar (g.): 272		No-PAX: 5
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
100,00%	400	g	Tuna roja	\$ 0,003	\$ 1,00	
62,50%	250	ml	Crema de leche	\$ 0,003	\$ 0,63	
62,50%	250	g	Fresa	\$ 0,003	\$ 0,63	
31,25%	125	ml	Leche condensada	\$ 0,003	\$ 0,31	
25,00%	100	g	Almendras	\$ 0,003	\$ 0,25	
25,00%	100	g	Nuez	\$ 0,003	\$ 0,25	
22,50%	90	g	Galletas María	\$ 0,003	\$ 0,23	
11,25%	45	g	Aúcar	\$ 0,003	\$ 0,11	
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
68,00%	272			COSTO TOTAL: \$ 3,40	COSTO PORCIÓN: \$ 0,68	
PROCEDIMIENTO			ÁREA	TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)		Otro
1. Lavar y desinfectar los ingredientes.			FRÍA <input checked="" type="checkbox"/> CALIENTE <input type="checkbox"/>	5 15 20 30 45 60		H.
2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.			GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>			
3. Batir en la batidora la crema de leche con un poco de azúcar de 4 a 5 min a velocidad baja hasta que espese y luego agregar el jugo de tuna.			INSTRUMENTACIÓN			
4. Triturar las galletas y colocar en un recipiente de base y compactar con un poco de mantequilla.			1. Bowl			
5. Verter la mezcla encima de las galletas compactadas y agregar las fresas cortadas en cubos, nueces y almendras.			2. Tabla de picar			
6. Dejar en el congelador por una 1 h y 30 min. Transcurrido el tiempo colocar leche condensada en la superficie.			3. Cuchillo cebollero			
7. Este helado es una opción saludable por su fibra y nutrientes, cual puede ser servido como un postre.			4. Colador			
			5. Licuadora			
			6. Batidora			

## Anexo 17.- Chifón de naranja con almíbar de tuna roja



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

CODIGO: GREC002

CARRERA:

Hotelería Gastronomía 

## RECETA ESTÁNDAR # 8

NOMBRE DEL PLATO: CHIFÓN DE NARANJA CON ALMIBAR DE TUNA ROJA					Porción Estándar (g.): 336		No-PAX: 5						
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO							
100,00%	500	g	Tuna roja	\$ 0,003	\$ 1,50								
50,00%	250	g	Azúcar	\$ 0,003	\$ 0,75								
50,00%	250	g	Harina	\$ 0,003	\$ 0,75								
40,00%	200	ml	Naranja	\$ 0,003	\$ 0,60								
37,00%	185	g	Mantequilla Líquida	\$ 0,003	\$ 0,56								
20,00%	100	g	Huevo	\$ 0,003	\$ 0,30								
6,00%	30	g	Fresa	\$ 0,003	\$ 0,09								
6,00%	30	g	Mora	\$ 0,003	\$ 0,09								
6,00%	30	g	Arándanos	\$ 0,003	\$ 0,09								
18,00%	45	g	Crema batida	\$ 0,003	\$ 0,14								
9,00%	45	g	Ralladura de cáscara de naranja	\$ 0,003	\$ 0,14								
2,60%	13	g	Polvo de hornear	\$ 0,003	\$ 0,04								
1,00%	5	g	Canela	\$ 0,003	\$ 0,02								
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
67,32%	336,6												
				COSTO TOTAL:	\$ 5,00								
				COSTO PORCIÓN:	\$ 1,00								
PROCEDIMIENTO					ÁREA	TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)	Otro						
1. Lavar y desinfectar los ingredientes.					FRIA <input type="checkbox"/>	CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	5	15	20	30	45	60	H.
2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.					GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>								
3. En una cacerola agregar un poco de agua con azúcar y el jugo de tuna; mezclar hasta que se incorpore todo.					INSTRUMENTACIÓN								
4. Agregar una rama de canela y si es necesario agregar más azúcar y dejar que se cosa por 20 min.					1. Bowl								
5. Para realizar el pastel de naranja primero separar las yemas de las claras de los huevos, batir las claras a punto de nieve y reservar.					2. Molde								
6. Colocar en un bowl aceite, azúcar y las yemas. Batir hasta que se realice una mezcla homogénea; agregar ralladura de la cáscara de naranja junto con el jugo de naranja, mezclar bien.					3. Cuchillo cebollero								
7. Agregar la harina y polvo de hornear poco a poco, incorporar las claras a punto de nieve con movimientos envolventes para así mantener el aire. Verter la mezcla en un molde engrasado y enharinado y hornear 180°C por 40 min.					4. Cacerola								
8. Para la decoración sacar el pastel del horno y dejar que se enfríe. Una vez frío verter el almíbar de la tuna en la superficie, agregar la crema batida y los frutos rojos.					5. Batidora								
9. Este postre se puede servir acompañado de un té, café o con una bola de helado de vainilla, por													
10. su sabor cítrico de la naranja y dulce de la tuna, se puede servir en una ocasión especial.													

## Anexo 18.- Mermelada de tuna roja



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

CODIGO: GREC002

CARRERA:

Hotelería Gastronomía 

## RECETA ESTÁNDAR # 9

NOMBRE DEL PLATO: MERMELEDA DE TUNA ROJA					Porción Estándar (g.): 155		No-PAX: 5						
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO							
100,00%	400	g	Tuna Roja	\$ 0,003	\$ 1,00								
62,50%	250	g	fresas	\$ 0,002	\$ 0,50								
15,00%	60	g	Azúcar	\$ 0,001	\$ 0,07								
12,50%	50	g	Pectina	\$ 0,002	\$ 0,10								
2,50%	10	ml	Zumo de limón	\$ 0,003	\$ 0,03								
1,25%	5	g	Canela	\$ 0,003	\$ 0,02								
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
38,75%	155												
				COSTO TOTAL:	\$ 1,71								
				COSTO PORCIÓN:	\$ 0,34								
PROCEDIMIENTO					ÁREA	TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)	Otro						
1. Lavar y desinfectar los ingredientes.					FRIA <input type="checkbox"/>	CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	5	15	20	30	45	60	H.
2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 30 ml de agua, una vez licuado colar.					GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>								
3. Cortar las fresas en brunoise, agregar el jugo de tuna en una cacerola y cocinar a fuego lento por unos 45 min.					INSTRUMENTACIÓN								
4. Agregar azúcar, canela y zumo de limón, mover constantemente con una cuchara de palo.					1. Bowl								
5. Disolver la pectina con agua y agregar a la cacerola; continuar moviendo hasta que espese.					2. Sarten								
6. Es una buena opción para desayunos, se le puede untar en pan tostado, bagels o galletas, también se puede realizar un glaseado para carnes.					3. Cuchara de palo								
					4. Cazuza								
					5. Licuadora								
					6. Cuchillo cebollero								
					7. Tabla de picar								
					8. Lata								
					9. Olla								

Anexo 19.- Salsa de tuna amarilla



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

#¿NOMBRE?  
CODIGO: GREC002  
CARRERA:  
Hotelería   
Gastronomía

RECETA ESTÁNDAR # 10						
NOMBRE DEL PLATO: SALSA DE TUNA AMARILLA				Porción Estándar (g.): 126		No-PAX: 1
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
100,00%	60	g	Tuna Amarilla	\$ 0,003	\$ 0,15	
33,33%	20	g	Cebolla paitaña	\$ 0,003	\$ 0,05	
33,33%	20	g	Tomate riñon	\$ 0,003	\$ 0,05	
33,33%	20	g	Pimiento verde	\$ 0,003	\$ 0,05	
3,33%	2	g	diente de Ajo	\$ 0,003	\$ 0,01	
3,33%	2	g	Azúcar	\$ 0,003	\$ 0,01	
1,67%	1	g	Sal	\$ 0,003	\$ 0,00	
1,67%	1	g	Pimienta	\$ 0,003	\$ 0,00	
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
				COSTO TOTAL:	\$ 0,32	
				COSTO PORCIÓN:	\$ 0,06	
PROCEDIMIENTO				ÁREA		TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)
1. Lavar y desinfectar los ingredientes. 2. Soasar unos 5 min y pelar la tuna, luego agregar a la licuadora con 40 ml de agua y colar. 3. En un sartén realizar un refrito con cebolla y pimiento, una vez que estén transparentes los vegetales agregar el jugo de tuna y cocer por 20 min. 4. Rectificar sabor con sal, pimienta y azúcar. 5. Se recomienda utilizar como relleno de tacos o burritos combinado con otros alimentos fresco, tambien se puede acompañar con pescados, camarones y ceviches.				FRIÁ <input type="checkbox"/> CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> H.
				GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>		
				INSTRUMENTACIÓN		
				1. Bowl	7. Cuchara de palo	
				2. Tabla de picar		
				3. Cuchillo cebollero		
				4. Colador		
				5. Sartén		
				6. licuadora		
NOMBRE DEL DOCENTE:				NOMBRE DEL ALUMNO: Cristian Salazar		

Anexo 20.- Esferificación de tuna amarilla



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

CODIGO: GREC002  
CARRERA:  
Hotelería   
Gastronomía

RECETA ESTÁNDAR # 11						
NOMBRE DEL PLATO: ESFERIFICACION DE TUNA ROJA Y AMARILLA				Porción Estándar (g.): 72		No-PAX: 5
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
100,00%	200	g	Tuna amarilla	\$ 0,003	\$ 0,50	
75,00%	150	g	Azúcar	\$ 0,003	\$ 0,38	
6,50%	13	g	Gluconolactado	\$ 0,098	\$ 1,27	
0,63%	1,25	g	Alginato	\$ 0,0700	\$ 0,09	
	Extra					
125,00%	250	ml	Agua mineral			
125,00%	250	ml	Aceite			
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
0,00%						
36,43%	72,85					
				COSTO TOTAL:	\$ 2,24	
				COSTO PORCIÓN:	\$ 0,45	
PROCEDIMIENTO				ÁREA		TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)
1. Lavar y desinfectar los ingredientes. 2. Cortar las tunas amarillas por la mitad, licuar por separado para obtener el jugo de tuna, pasar por un colador para retirar impurezas. 3. Agregar al jugo de tuna amarilla el gluconolactado y de nuevo se procede a batir; una vez lista la preparación se procede a preparar tres bolsos donde uno estará con alginato, el segundo con aceite y el tercero con agua mineral. 4. En el dispensador agregar el jugo de tuna amarilla para ir agregando poco a poco en el segundo bowl y así se vayan realizando las esferas de tuna, una vez que estén listo se pueden ir sacando y dejar reposar por unos 5 min. 5. Las esferificaciones se pueden utilizar para decorar algunas preparaciones como: pescados, mariscos o ensaladas realizando su sabor y textura.				FRIÁ <input type="checkbox"/> CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input checked="" type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> H.
				GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>		
				INSTRUMENTACIÓN		
				1. Bowl	7. Medidores	
				2. Licuadora		
				3. Gramera		
				4. Cacerola		
				5. Cuchillo cebollero		
				6. Dispensador		
NOMBRE DEL DOCENTE:				NOMBRE DEL ALUMNO: Cristian Salazar		

## Anexo 21.- Margarita de tuna roja



ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS  
TURÍSTICAS Y HOTELERAS  
"GESTURH"

CODIGO: GREC002

CARRERA:

Hotelería Gastronomía 

## RECETA ESTÁNDAR # 12

NOMBRE DEL PLATO: MARGARITA DE TUNA ROJA					Porción Estándar (g.): 62		No-PAX: 1						
%	CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO							
100,00%	100	ml	Hielo		\$ -								
60,00%	60	g	Jarabe de tuna roja	\$ 0,003	\$ 0,15								
60,00%	60	ml	Tequila blanco	\$ 0,030	\$ 1,80								
60,00%	60	ml	Zumo de limón	\$ 0,003	\$ 0,15								
40,00%	40	ml	Triple seco	\$ 0,015	\$ 0,60								
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
0,00%													
					COSTO TOTAL:				\$ 2,70				
					320,00%	320	COSTO PORCIÓN:	\$ 0,54					
PROCEDIMIENTO					ÁREA		TIEMPO PREPARACIÓN (minutos) Otro H.						
1. Lavar y desinfectar los ingredientes.					FRÍA <input type="checkbox"/>	CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	5	15	20	30	45	60	
2. Cortar la tuna roja por la mitad, sacar la pulpa y agregar a la licuadora con 20 ml de agua, una vez licuado colar.					GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>								
3. Escarchar el filo de la copa con limón y sal.					INSTRUMENTACIÓN								
4. Agregar el hielo y con la ayuda de un vaso medir vertemos el tequila, zumo de limón, jarabe de tuna roja y el triple seco en una coctelera y agitar durante 15 segundos.					1. Coctelera								
5. Servimos en la copa y decoramos con una rodaja de naranja.					2. Cuchillo cebelloro								
6. Es una bebida refrescante cual se puede disfrutar con amigos y familiares, se puede combinar con comida mexicana como tacos, guacamole entre otros platos.					3. Tabla de picar								
					4. Colador								